



**ESCUELA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
MAESTRIA EN URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL**

**ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIO EN LA TRANSFORMACIÓN Y
CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO URBANO: CASO DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DEL CARIBE EN BARRANQUILLA - COLOMBIA.**

Vanessa Gutiérrez Páez

ARQUITECTA

BARRANQUILLA, 04 de diciembre de 2016



**ESCUELA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
MAESTRIA EN URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL**

**ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIO EN LA TRANSFORMACIÓN Y
CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO URBANO: CASO DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DEL CARIBE EN BARRANQUILLA - COLOMBIA.**

Vanessa Gutiérrez Páez

ARQUITECTA

Tutor

Alexander Niño

BARRANQUILLA, 18 de noviembre, 2016

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Barranquilla, 18 noviembre de 2016

CONTENIDO

Pág.

RESUMEN	12
0. INTRODUCCIÓN	13
1. REFERENTES TEÓRICO - CONCEPTUALES.....	19
1.1. LA RELACIÓN: UNIVERSIDAD - CIUDAD.	19
1.1.1. El campus Universitario: un concepto internacional.	20
1.1.2. La Universidad como referente Urbano.....	23
1.1.3. La función de la Universidad.	23
1.2. EQUIPAMIENTO URBANO: LA UNIVERSIDAD	24
1.2.1. Actividades, espacio y localización.	24
1.2.1. Los vínculos de la Universidad con el espacio geográfico.	26
1.2.3. El concepto de espacio colectivo en la ciudad.	28
1.2.4. La Universidad desde el punto de vista tipológico.....	29
1.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL	30
2. ANÁLISIS URBANO DE LA UNIVERSIDAD DENTRO DEL SISTEMA ESPACIAL DE BARRANQUILLA Y DEL SECTOR.	37
2.1. EL SITIO: EL MEDIO NATURAL, CIUDAD – SECTOR - UNIVERSIDAD.....	37
2.2. UBICACIÓN RELATIVA Y ACCESIBILIDAD A LA UNIVERSIDAD	41
2.2.1. Red vial.	43
2.2.2. Subdivisión y parcelamiento.....	57
2.2.4. Niveles educativos en Barranquilla.	64
2.2.5. Distribución de las edificaciones	66
2.2.6. Redes de infraestructura	66

2.2.7. Usos del suelo.....	68
3. FENÓMENOS SOCIOCULTURALES, AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS DE LA UNIVERSIDAD Y EL TERRITORIO	73
3.1. ESPACIO URBANO RECONOCIDO: LA UNIVERSIDAD Y EL ENTORNO	73
3.3. ASPECTOS AMBIENTALES.....	78
CONCLUSIONES.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema estructural – espacial.	21
Figura 2. Plan Regulador de la Universidad de Concepción (1958).....	22
Figura 3. Universidad de los Andes y Universidad de América	26
Figura 4. Modelo de integración urbana de la Universidad de los Andes (Bogotá).	27
Figura 5. Plano de localización de la UPB.	32
Figura 6. Integración de la Universidad con la estructura urbana.	35

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Cuestionario dirigido a personal de la universidad Autónoma del Caribe, UAC.....	88
Anexo 2. Sistematización de la información	89
Anexo 3. Cuestionario dirigido a estudiantes de la universidad Autónoma del Caribe, UAC.....	90
Anexo 4. Lugar de Procedencia de los Estudiantes Matriculados 2016 – 02	95
Anexo 5. Planos de las rutas en servicio semanal	97

LISTA DE IMAGENES

Pág.

Imagen 1. Sistema de movilidad intermodal barranquilla	54
Imagen 2. Renovación en infraestructura.....	73
Imagen 3. Espacios de intervención por parte de la universidad	76

LISTA DE PLANOS

	Pág.
Plano 1. Ubicación barrial.....	38
Plano 2. Área de influencia.....	41
Plano 3. Crecimiento urbanístico tendencial de Barranquilla 2012	60
Plano 4. Conectividad vial metropolitana del distrito de barranquilla.....	62
Plano 5. Desarrollo urbano de la ciudad de barranquilla (visión según POT)	63
Plano 6. Corte de diseño para andenes.	75

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tránsito de estudiantes por franja de permanencia	40
Tabla 2. Residencia de estudiantes	42
Tabla 3. Consolidado rutas de transporte	50
Tabla 4. Áreas de zonas verdes recuperadas.	76

LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Estructura vial de barranquilla.	45
Mapa 2. Cobertura del sistema Transmetro de Barranquilla	46
Mapa 3. Evolución histórica de barranquilla	59
Mapa 4. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado del distrito de barranquilla,	65
Mapa 5. Servicio de energía eléctrica barranquilla.....	67
Mapa 6. Servicio alcantarillado barranquilla	68
Mapa 7. Uso residencial en barranquilla	69
Mapa 8. Usos comerciales barranquilla	70
Mapa 9. Usos institucionales Barranquilla.....	71

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo general: analizar las dinámicas urbanas resultantes por la actividad de la Universidad Autónoma Del Caribe en incidencia sobre las condiciones urbanísticas y del paisaje del entorno en que se localiza y aportar criterios de integración del territorio con el instrumental urbanístico específico para los tratamientos urbanos, incluyendo formas puntuales de intervención del espacio por medio de acciones en su territorio circundante. Implica, entonces, un enfoque de investigación, Holística, por su aplicación práctica en la solución de necesidades dentro de un contexto espacial determinado, también, por la forma como se realizó la investigación se opta por el tipo de investigación documental, a través del cual se sigue un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de la información o datos en torno al objeto de estudio. Como resultado se proponen acciones y actividades en dimensiones sobre el ordenamiento urbano o externo e interno, movilidad de transporte, espacio público y patrimonio cultura.

0. INTRODUCCIÓN

En esta investigación como proceso y resultado, se toman en consideración aquellas condiciones observables y verificables de localización, implantación, crecimiento, e impacto, así como el funcionamiento de las universidades en las ciudades, algunos de mayor o menor relevancia, que hacen parte de toda dinámica urbana inmediata, a la existencia y funcionamiento de los equipamientos urbanos universitarios en Colombia y que dan origen a los procesos de intervención urbana necesarios para su mejoramiento.

Como componentes esenciales del territorio, los equipamientos urbanos han tenido históricamente un papel fundamental en la atención de las necesidades básicas de los ciudadanos y han sido instrumentos valiosos para la construcción de comunidades solidarias. Como lo señala el urbanista Agustín Hernández, son “dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente”. Esto significa que los equipamientos son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar que no solo debe prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético.

En su descripción, hacía la construcción teórica – práctica, estas condiciones se van referenciando en los equipamientos educativos de nivel superior, cuando se aíslan notablemente del entorno de localización, estableciendo brechas sociales y espaciales entre el habitante de la ciudad y los servicios sociales que la institución presta a la ciudad; muchas instituciones educativas crecen en términos de infraestructura física pero no compensan proporcionalmente la implementación de zonas abiertas, verdes y

espacios recreativos interiores ni exteriores; las instituciones educativas universitarias no cuentan, en su mayoría, con proyectos y planes urbanísticos o arquitectónicos para su crecimiento, desarrollo o consolidación; las instituciones educativas universitarias presentan distintos problemas de accesibilidad en distintas modalidades, y en distintas locaciones, en las periferias o en las zonas residenciales, donde muchas veces se ubican.

Desde la base de la urbanística y los procesos de la planificación que las ciudades colombianas han intentado desarrollar para el mejoramiento de las mismas, se ha conceptualizado y tratado el tema de los equipamientos educativos superiores dentro de la idea de que éstos deban ubicarse idealmente en corredores de servicios metropolitanos de manera concentrada, creando así las conocidas ciudadelas urbanas como se presentan en Barranquilla, por ejemplo. Este concepto de organización crea segregaciones urbanas y restricciones en cuanto a la naturaleza integradora que la universidad como entidad social personifica, al reducir las condiciones espaciales de contacto con la población y la generación de las dinámicas sociales, propias de su interacción con la ciudad en la que se emplaza.

Por otra parte, los equipamientos educativos universitarios no han mantenido su naturaleza inicial de ser entes jerárquicos y generadores de centralidades urbanas importantes en la ciudad. Hoy en día, los desbalances en los servicios prestados a la ciudad y la competencia con otros equipamientos (centros comerciales, terminales, deportivos, entre otros), han generado un patrón de crecimiento endógeno que en definitiva, corrobora el hecho de que la universidad excluye parcialmente la ciudad a la que sirve y que ha optado por crecer y funcionar para sí. La persistencia de estos aspectos anteriormente mencionados propiciará el crecimiento continuo de los problemas urbanos y sociales que se han generado a partir del impacto de la universidad como equipamiento de la ciudad y su influencia en la construcción de la misma.

En síntesis, la pregunta generadora sobre la realidad se formula, así: ¿Cómo impacta urbanísticamente la actividad de la Universidad Autónoma del Caribe en las dinámicas y condiciones del entorno donde se encuentra, partiendo de los aspectos de: relación entre zonas, relación de usos del suelo, niveles y formas de concentración de usos y personas, y transformación del territorio? También, en su naturaleza de coherencia interna entre sus causas, surgen las preguntas específicas o sistematización del problema: ¿Cómo se integra urbanísticamente la universidad al sistema urbano inmediato?; ¿Cuáles son las formas de incidencia urbana que la universidad ejerce sobre el territorio? ¿Cuáles son las distintas relaciones dinámicas entre las zonas, usos, actividades y equipamientos urbanos existentes en el sector y la universidad?

Su importancia, en el campo del Urbanismo y Desarrollo Territorial, se refleja en la función de la investigación en tanto, más allá de la verificación de otros resultados permitirá la generación de conocimientos pertinentes con la importancia de la universidad y su relación sinérgica con el contexto urbano en la cual se desarrollan sus actividades, permitiendo a su vez la elaboración de constructos teórico-reflexivos bajo las siguientes directrices: La valoración conjunta de las tres funciones sustantivas que definen el deber ser de la universidad: Docencia, Investigación y servicio a la comunidad relacionados con el contexto urbano arquitectónico de la misma; importancia de la universidad en el siglo XXI, siendo ésta un servicio público conectado con las redes globales y con las acciones de transformación local y regional; Concebir la universidad como un instrumento de creación de ciudad y de promoción urbana

Desde el punto de vista social y urbanístico, la investigación aportará premisas sobre el impacto que genera la actividad de la universidad como un equipamiento de jerarquía e importancia en el contexto de la ciudad, desde aspectos como: la dinámica económica directa e indirecta; los comportamientos sociales y fenómenos generados; la incidencia espacial y urbana; los aportes a los componentes culturales y sociológicos; la generación de centralidades y desarrollo urbano, entre otros. Dentro de estos elementos será importante el abordaje del sentido y significados que determina la

universidad en la colectividad que compone su área de influencia y sus distintas dinámicas en el territorio urbano.

En este punto del análisis sobre el objeto de la investigación, un tercer elemento de relación dialéctica con el problema, son los objetivos: el general, en orden de complejidad, así: Analizar las dinámicas urbanas resultantes por la actividad de la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla en incidencia sobre las condiciones urbanísticas y del paisaje del entorno en que se localiza. Por relación con las subpreguntas y las causas, se formulan los objetivos específicos: Identificar la Universidad como un equipamiento urbano incidente dentro del sistema espacial de la ciudad y el sector; Describir las dinámicas socioculturales, ambientales y urbanísticas generadas por la universidad como ente transformador del territorio; Determinar acerca del planeamiento urbanístico integral en el desarrollo y transformación de la Universidad sobre el territorio.

Para representar conceptual y teóricamente la realidad, dialécticamente de lo simple a lo complejo y de lo complejo a lo simple, en momentos de construcción entre lo empírico, la praxis y la teoría, integrando los paradigmas cuantitativo y cualitativo, este trabajo de investigación, se enfoca dentro del concepto de investigación Holística; por lo tanto, se propone la investigación como un proceso global, integrador, organizado. La investigación holística, responde al proceso de indagación, aplicación práctica de soluciones, programas y acciones sociales dentro de un contexto espacial determinado.

Desde el enfoque holístico, analizar implica caracterizar el evento en estudio de tal forma que sea lo que es; implica percibir los componentes en la interacción que les permite formar la totalidad. Analizar, es llegar a la comprensión más profunda del evento, descubriendo nuevos significados y significaciones, en función de la nueva organización; en este sentido se llega a descubrir patrones de relación interna que formen unidades, hasta la construcción de estructuras estructurantes del sistema o unidad de totalidad. Es decir, que teóricamente, el tipo de investigación analítica es, el que corresponde al trabajo para darle respuesta al problema de investigación.

Otro aspecto, dentro de la fundamentación conceptual sobre la metodología o diseño metodológico del proyecto, se identifica esta investigación dentro del criterio de la investigación documental. Según Alfonso (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos; para el desarrollo de la investigación documental, se requiere, como condición necesaria, un tema seleccionado y delimitado, justificado, producto de la documentación o de la reflexión personal. Igualmente se requiere plantear un marco de referencia preliminar que permita orientar la recolección de la información y la redacción posterior de la monografía o informe de la investigación. Para el desarrollo, propiamente dicho, es imprescindible ser preciso, claro y sintético, lo cual puede permitir abordar sólo lo contemplado, lo pertinente, lo que responda a los propósitos de la investigación.

Integrando al tipo de investigación documental, el concepto de diseño multimétodo, en la recolección de la información, también, se utilizó la encuesta como técnica en complemento con dos (2), cuestionarios; el primero dirigido al personal administrativo, siendo el total de la muestra 121, seleccionados aleatoriamente entre trabajadores operativos (41), administrativos (40), estudiantes (40), de una población de 10.780 personas de pregrado y posgrado. El segundo cuestionario, fue aplicado a un total de 226 estudiantes, todos de pregrado, a través de la web y mediante una selección libre, referenciados como voluntarios en el diligenciamiento del instrumento. (ver anexos 1 y 5).

Finalmente, la descripción sobre los capítulos como referentes conceptuales y teóricos, se estructuran a partir de las siguientes ideas fuerza: (1).conceptualización sobre la universidad como un equipamiento urbano incidente dentro del sistema espacial de la ciudad y el sector, permitiendo identificar la integración del equipamiento universitario en la praxis urbanística a partir del análisis de sus actividades en el desarrollo del territorio; (2). Descripción de las dinámicas socioculturales, ambientales y urbanísticas

generadas por la universidad como ente transformador del territorio, a fin de entender cómo el equipamiento urbano es generador de dinámicas urbanas desde su localización y el comportamiento del mismo en el sistema y subsistemas de tipo urbano;

(3). Planteamiento urbanístico integral en el estudio y desarrollo de la universidad sobre el territorio, hecho que permite articular la investigación con el instrumental urbanístico específico para los tratamientos urbanos, así como también identificar formas puntuales de intervención del espacio por medio del proyecto urbano.

1. REFERENTES TEÓRICO - CONCEPTUALES

1.1. LA RELACIÓN: UNIVERSIDAD - CIUDAD.

Para comprender esta relación: Universidad – Ciudad, o en su defecto Territorio, se puede considerar el trabajo de Román N (2013), titulado: Universidad y Ciudad: ordenamiento ecourbanístico de equipamientos universitarios en Bogotá; esta investigación busca analizar el ordenamiento territorial de los equipamientos universitarios y aportar algunos criterios ambientales, partiendo del funcionamiento e impacto que generan las universidades en las ciudades. En la sistematización del problema, se formulan los siguientes interrogantes: ¿cómo ordenar territorialmente los equipamientos universitarios? y ¿qué criterios ambientales incorporan para su implantación, crecimiento y funcionamiento de la ciudad?

Se parte de la premisa de que la “localización, la implantación, el crecimiento, así como el funcionamiento de las universidades en las ciudades generan impactos, algunos de mayor o menor relevancia; tanto en sus entornos inmediatos, como en el modelo de ordenamiento de una ciudad” (Román, 2013). Las tipologías constructivas propuestas por Negrón y Marcano (2011), citado en Román (2013), son tomadas como modelos urbanos, ya que representan replicables en la ciudad. Por otro lado, se identifican tipologías urbano - arquitectónicas, tipologías compactas, agrupadas y dispersa, buscando una propuesta de integración urbana, a través de varios sistemas; espacios públicos, movilidad, y ambiental; otros sistemas menos comunes y propuestos son: sistema de patrimonio, deportivo, recreativo, comercial, y un sistema cultural; proponiendo un escenario de gran actividad social y cultural para la comunidad universitaria y el público en general; ejemplo de la Universidad de puertas abiertas, Campus de Chile.

La relación universidad - ciudad debe ser vista como un conjunto de edificaciones y de espacios que ofertan servicios públicos de educación superior, (equipamientos

universitarios). Sin embargo, a mayor grado de funcionamiento de equipamientos universitarios se presenta impactos negativos. Actualmente Bogotá no cuenta con un plan maestro de equipamientos, superior, que respondan a la planificación y defina políticas para el ordenamiento territorial de las instituciones de educación superior. Por tanto, se propone desde la visión de ciudad que:

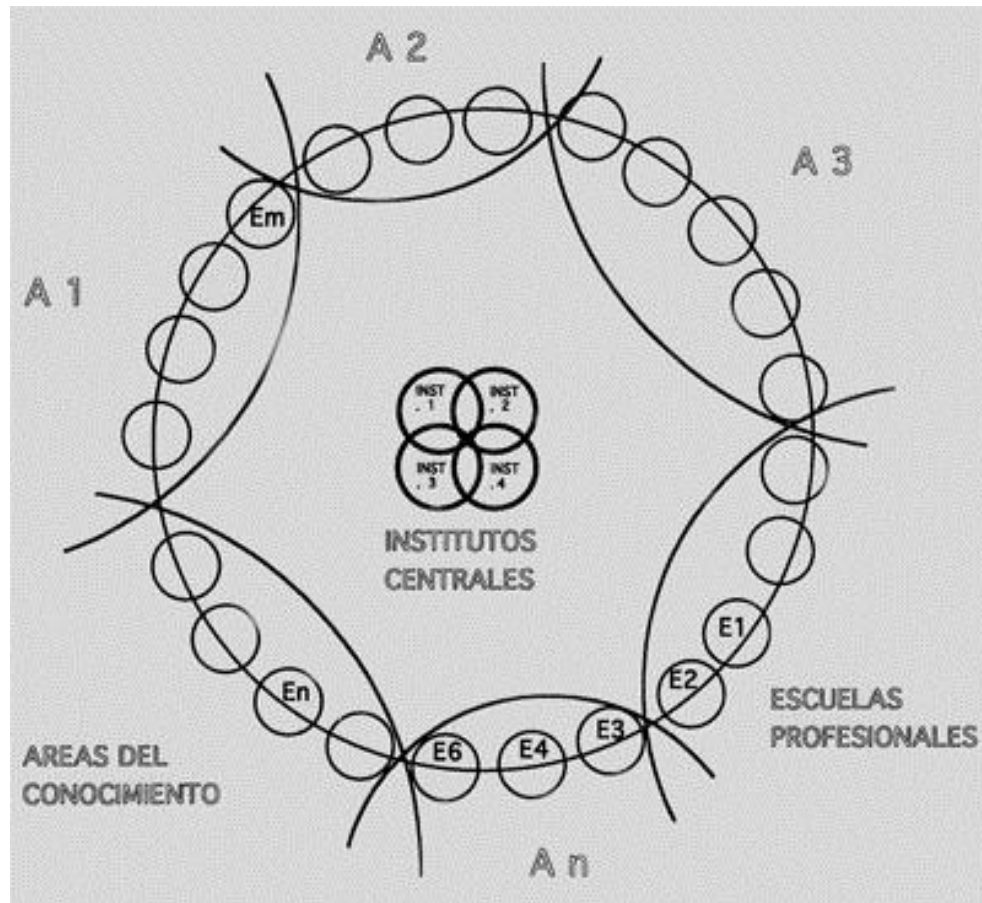
La universidad, sobretudo la privada debe tomar conciencia de su relación y responsabilidad frente a la ciudad sin perder la esencia de sus funciones sustantivas. Fortalecer, enriquecer y complementar los criterios ambientales de los instrumentos de planeación urbana con los ya establecidos en los instrumentos de planeación ambiental de Bogotá.

El espacio universitario es un escenario complejo, por lo tanto, los efectos causados, no solo son por los equipamientos universitarios sino por los usos dotacionales complementarios legales e ilegales que se desprenden de éste.

1.1.1. El campus Universitario: un concepto internacional.

En el presente apartado se muestra como algunos campus universitarios diseñados en la segunda mitad del siglo XX fueron en Chile, marcando otra manera de construir el ideal de ciudad moderna, un proceso que también abarcó a toda Latinoamérica (Fuentes, 2007). En palabras del mismo autor, el campus es el ámbito donde transcurre la vida universitaria, fuente de conocimiento, enseñanza y reflexión disciplinaria e interdisciplinaria y, por tanto, tiene un alcance cualitativo que supera un problema simplemente dimensional. Involucra necesariamente circunstancias de ubicación y determina rasgos espaciales distintivos de su concepción arquitectónica y urbanística. Las demandas Chilenas ameritaban una respuesta arquitectónica que expresara precisamente las aspiraciones académicas y sociales a los que la universidad se sentía llamada a responder; para el caso, el Plan Regulador de las nuevas instalaciones fue encargado al arquitecto Emilio Duhart y se planteó bajo el concepto del siguiente gráfico:

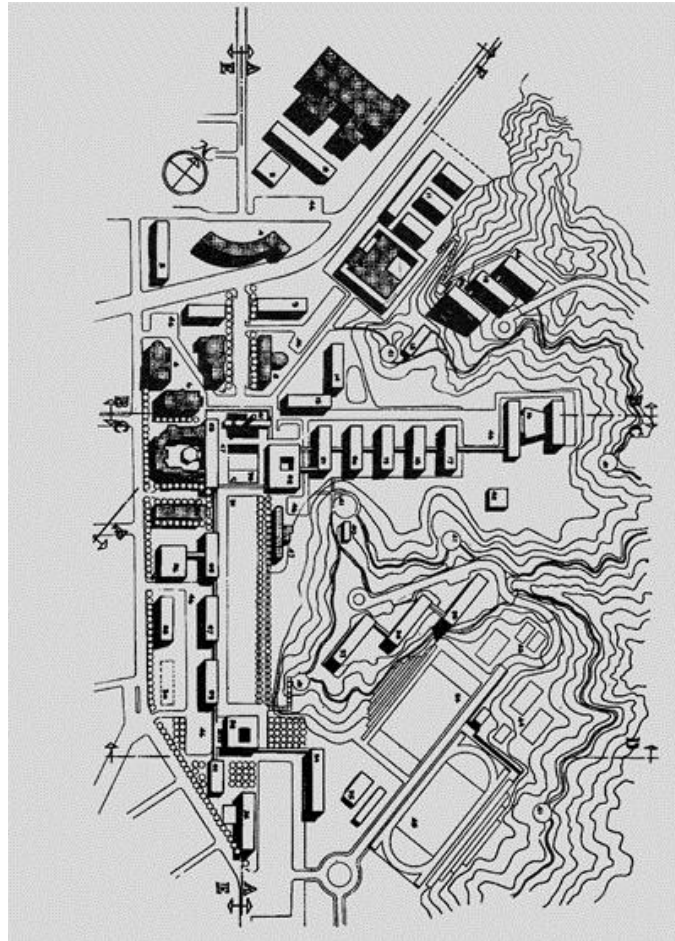
Figura 1. Esquema estructural – espacial.



Fuente: García, J. (1995: 75).

Las propuestas desarrolladas se dieron en paralelo al plan académico de Atcon, en lo que se encontró un doble significado: por una parte, justificó la fundamentación conceptual de la universidad integrada y, por otra, comprometió su distribución funcional en torno a valores espaciales y simbólicos de la nueva universidad (Fuentes, 2007).

Figura 2. Plan Regulador de la Universidad de Concepción (1958).



Fuente: Fuente: García, J. (1995: 76).

Según Fuentes (2007), los siguientes aspectos definieron la memoria del proyecto Duhar, quien señaló 10 propósitos de diseño esenciales: mantener el carácter de la planificación; promover el fácil contacto entre los edificios; el aprovechamiento de los terrenos; el aprovechamiento de los cerros; facilitar la creación de un nuevo conjunto deportivo; establecer la zonificación por grupos pedagógicos; determinar las circulaciones fundamentales; diseñar de acuerdo a un sistema de estructuras en acero; suministrar la arborización de la ciudad universitaria y propender a la comunicación con la ciudad.

1.1.2. La Universidad como referente Urbano.

En un principio “la universidad nació gozando de absoluta autonomía en lo que respecta a su razón de ser, que no era otra que el ser de la razón, que no reconoce nada por encima de sí. No obstante, desde el momento en que se establecieron las relaciones entre la ciudad y la comunidad académica, entre alumnos y profesores, entre el cuerpo de estudiantes llegados de todas partes de Europa y el pueblo (Hyde, 1972) fue necesario instituir una jurisdicción propia que estableciera un conjunto de libertades legales que rompían con la jurisdicción local y con el estado territorial y que, en muchas ocasiones, obligaron a la universidad a migrar de su lugar sede antes que doblegarse a ver reducidos sus privilegios” (Castillo, 2011).

Lo anterior permite afirmar y en palabras de la misma autora, Castillo (2011), que este aspecto se convierte en asunto fundamental para las universidades, el fijarse una nueva posición como motor de la sociedad y como hecho urbano frente a la ciudad. Así adquiere todo el sentido que la universidad como elemento esencial de la dinamización del tejido urbano abra su campus hacia un tejido social más amplio, democratizando el uso de los espacios físicos que conforman la universidad e integrando los usos académicos con los de localización de los servicios al estudiante.

1.1.3. La función de la Universidad.

La función de la Universidad en el territorio se fundamenta en “la relación entre la ciudad y la universidad depende, en forma directa, de distintos factores, entre ellos las reformas del sistema formativo universitario, la Política Educativa y los cambios sociales. Por lo tanto, cualquier inestabilidad en estos factores provocaría cambios en dicha relación y llevaría a las ciudades a replantear el papel, los objetivos y la organización del sistema universitario” (Caudo, 2011).

El citado autor define que el núcleo de este proceso está en reconocer que la universidad ha desarrollado un potencial que contribuye con la reconfiguración de la

ciudad, la recuperación de algunas de sus áreas, y conformación de nuevas centralidades. Dicho de otra manera: la universidad puede contribuir para lograr una nueva definición de la visión estratégica del futuro de la ciudad. Además, Tanto los cambios internos en el sistema universitario como los cambios sociales subrayan la necesidad de reconsiderar papeles, objetivos y organización del sistema de relaciones entre la universidad y el territorio (la ciudad); (Caudo, 2011).

1.2. EQUIPAMIENTO URBANO: LA UNIVERSIDAD

Para el tema del análisis de la Universidad como equipamiento urbano y ente dinamizador de actividades tipo educativas, sociales y espaciales en la ciudad, se identifican también a los elementos urbanos y sociales que construyen algunos patrones y modelos de comportamiento espacial de algunas edificaciones o lugares, los cuales, son la manifestación de cómo el desarrollo individual o aislado de este tipo de equipamientos se convierte en integradores de preferencias y actividades de concentración social y de otras edificaciones cercanas y complementarias en servicios, actividades y funciones.

1.2.1. Actividades, espacio y localización.

Al abordar en investigación urbana, el tema de la Universidad como eje de desarrollo espacial y urbano sobre un territorio, se puede decir que son posibles tres escalas de abordaje en el proceso y metodología para el análisis de la misma (Martin, March, & Echenique, 1975). La primera es el edificio desde lo individual y las relaciones internas y externas que configuran la forma del edificio. La segunda se inscribe en un sub - sistema urbano generado por la concentración y agrupamiento de edificaciones complementarias que existen alrededor de la Universidad. La tercera es el sistema urbano global de la ciudad.

La Universidad como edificio genera flujos de personas y el desarrollo concentrado de otras edificaciones que tributan a las interrelaciones entre dichas actividades y

funciones, considerando por lo menos dos componentes básicos: el primero tiene que ver con la universidad y las actividades (enseñanza, actividades sociales, actividades residenciales y otras más). La segunda tiene que ver con el contexto físico de la universidad y su descripción; a saber: cantidades de suelo construido, distribuciones de este suelo sobre el terreno, y las relaciones de la universidad con las áreas que la rodean.

Es importante resaltar que los tiempos empleados por parte de los estudiantes en los espacios son independientes de la localización. En cambio, el comportamiento de localización (el movimiento social hacia ciertas localizaciones y servicios) es dependiente a los servicios y actividades que puedan realizarse en los diferentes espacios físicos. El campo de análisis ha abordado el tema de las agrupaciones de los edificios que hacen parte del campus universitario. No obstante, los estudios requieren de la utilización de métodos que incluyen agrupaciones como las generadas en los politécnicos; extendiendo la temática de estudio a la sub - región del sistema urbano. Para Martín, *et al* (1975), las relaciones posibles entre las instituciones educativas y la ciudad donde se desarrollan no existen fronteras ni límites concretos.

Las universidades (en algunos momentos aisladas entre sí en aspectos de localización territorial), crean con el tiempo relaciones interinstitucionales y nuevas dinámicas sociales, espaciales y económicas que, de manera integradora y dinamizadora, establecen nuevos fenómenos sociales y de transformación del uso y funciones de territorios y edificaciones cercanas. Esto puede dibujarse claramente si se toma como referencia el caso de la Universidad de Manchester y su relación con el Owens College, el College of Art, y el Technical College.

Todos fueron en un momento edificaciones e instituciones aisladas, separadas por un grupo de viviendas degradadas. Las actividades generadas entre las instituciones han transformado la realidad del territorio y la sociedad del entorno. Los clúster que se han desarrollado no podrían considerarse edificaciones aisladas, dado que se convirtieron en sistemas incluidos funcionalmente en lo que se conoce como ciudad.

1.2.1. Los vínculos de la Universidad con el espacio geográfico.

La geografía tiene que ver, entre otros, con el estudio de la espacialidad de los fenómenos naturales, sociales, económicos, políticos e institucionales, razón por la cual la influencia de las instituciones de educación superior en los ámbitos local, regional y nacional a través de la oferta y demanda de programas académicos, sus actividades en docencia, investigación y extensión, son temas que bien pueden examinarse a la luz de conceptos y métodos en geografía regional (específicamente el análisis locacional); (Castro, 2011).

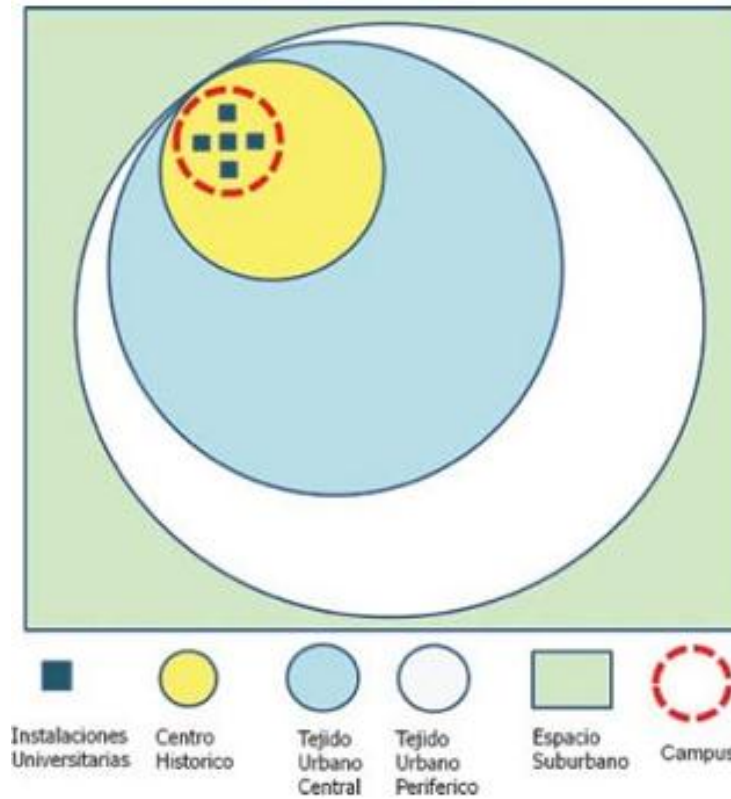
Figura 3. Universidad de los Andes y Universidad de América



Fuente: (Castro, 2011).

Aislado al interior urbano. Son recintos universitarios que ocupan ámbitos plenamente incorporados al tejido de la ciudad, espacialmente proclive a la introversión y diferenciado respecto a sus entornos inmediatos.

Figura 4. Modelo de integración urbana de la Universidad de los Andes (Bogotá).



Fuente: (Castro, 2011).

Según Reques (2009) citado en (Castro, 2011), refiriéndose al caso de España, propuso los siguientes tipos de localización de las universidades en contextos urbanos:

- Universidades estructuradas a partir de centros universitarios (formando campus o no) localizados en el espacio urbano metropolitano central.
- Universidades apoyadas tanto en el espacio central como en la periferia urbana o metropolitana.
- Universidades apoyadas en los espacios periféricos o ultra periféricos urbano - metropolitanos.

En tanto que Campos (2010) también citado en (Castro, 2011), con relación a la localización de universidades en el entorno de los espacios urbanos - metropolitanos españoles, identifica los siguientes tipos y subtipos: Universidades urbanas integradas al tejido urbano; Aisladas al interior del tejido urbano; Difusas al interior del tejido urbano.; Universidades desvinculadas; Universidades segregadas; Universidades supe periféricas; La Universidad como generador de centralidades urbanas.

1.2.3. El concepto de espacio colectivo en la ciudad.

Si se trata el tema de la ciudad y las centralidades generadoras de ejes o sistemas de desarrollo urbano del territorio, es necesario estudiar la naturaleza espacial y las distintas dimensiones que definen la realidad urbana de un lugar con relación a la influencia generada de sus componentes urbanos, y entre éstos, los equipamientos. El tema del espacio colectivo es importante para conocer la dinámica y las relaciones causales entre lo físico y lo social en cuanto a incidir en los procesos de transformación y construcción del territorio urbano, tal y como lo plantea (Cesari, 1990).

Se conoce como espacio colectivo, el sistema unitario compuesto por los espacios y edificios que estructuran el espacio urbanizado y que inciden en las formas y maneras de vida colectiva y las experiencias de dichos individuos (Cesari, 1990). El espacio colectivo es una convención, dado que es inexistente como elemento físico unitario. Con base en esta idea, el espacio colectivo se torna en investigación urbana, como aquel integrador de los componentes y los elementos físicos y espaciales que son usados en el territorio urbano, con incidencias en la ciudad.

Los espacios colectivos son más que simples elementos de viabilidad, plazas o escuelas, edificios o lugares, en el caso dado. Apuntan más a ser conocidos como aspectos integrados que adquieren un significado en el estudio y descripción de la colectividad que habita el territorio urbano. Los espacios colectivos constan de dos factores básicos a la hora de estudiarlos: un factor cultural y un factor espacial y geográfico. El factor cultural data de la atribución social e histórica del edificio o el lugar

en la idea colectiva de la ciudad o el territorio urbano en general. Estas ideas o significados son mayores en términos de su dimensión física (tamaño) o en cuanto a su posición geográfica (localización). Por otra parte, el factor geográfico define la inserción del objeto en la dinámica de la ciudad en términos de espacio, centralidad urbana generada (geográfica o arquitectónica) y los flujos colectivos que la recorren. Estos dos factores proponen la necesidad de elaborar un examen de los elementos urbanos constituyentes del espacio colectivo y el respectivo análisis de las relaciones existentes entre éstos y la ciudad. Con el análisis histórico se puede identificar los niveles de transformación que ha sufrido el espacio colectivo en el tiempo y cómo prevalece en la actualidad. De otro modo es necesario conocer cómo se estructura el espacio colectivo en estudio, tal como se presenta a continuación.

Son componentes del espacio colectivo, los siguientes aspectos (Cesari, 1990): Los espacios y los edificios públicos; Las actividades y las áreas centrales; Los monumentos; Los servicios urbanos; Las áreas verdes y los espacios abiertos.

1.2.4. La Universidad desde el punto de vista tipológico.

Según Román (2013), las formas de emplazamiento de la universidad en el territorio urbano se definen de acuerdo a la integración de la misma. Hay que tener en cuenta que en algunos casos, la implantación de este tipo de equipamientos se desarrolla teniendo en cuenta patrones ocasionales de localización, es decir, se planea un sitio específico que está articulado con zonas en desarrollo con usos y funciones específicas; en caso tal, educativas y afines. Para este caso, se les denomina ciudades universitarias auto centrado a algunas funciones de la ciudad, con algunas formas de conexión de transporte y de carácter cerrado. En segunda instancia se encuentran aquellas universidades localizadas en el territorio de la ciudad de forma más espontánea o más bien, sin pretensiones de sectores específicos de localización; aspecto que las hace más integradas socialmente a las dinámicas de funciones y usos del territorio. Para este caso se les denomina universidades ciudadanas. Estas

definiciones fueron propuestas por Negrón y Marcano (2011), tal como es citado en Román (2013).

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, cabe destacar que estas tipologías representan modelos urbanos de ciudad en sí mismas. Es así como los autores López y Martínez (2009), también citados en Román (2013), clasifican las tipologías urbanas en las que las universidades se desarrollan territorialmente: Tipología compacta; categoría edificio único, categoría conjunto (una manzana)- conjunto súper manzana (cuatro manzanas alrededor), categoría campus (aislado del tejido urbano); Tipología Agrupada: Categoría Agrupada (En 500 metros); Tipología Dispersa: Categoría Dispersa (En más de 500 metros)

Normalmente, estas universidades presentan un crecimiento endógeno y de espaldas a la ciudad. El panorama de las universidades en cuanto a los procesos de integración urbana se clasifica en distintos sistemas que caracterizan las formas en que éstas establecen integraciones urbanas con la ciudad donde se emplazan. Dichos sistemas son: Sistema de espacio público; Sistema de movilidad; Sistema ambiental; Otros sistemas (menos comunes y explorados por las universidades): patrimonio, deportivo, recreativo, comercial y cultural.

Por otra parte, Román (2013), afirma que las instituciones universitarias deben establecer verdaderas relaciones de articulación urbanística con las políticas y lineamientos establecidos por los POT de la ciudad.

1.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL

Para este referente, se toma el caso del Proyecto desarrollado en la ciudad de Medellín, denominado: Planteamiento Urbanístico Integral: Campus Universitario de la Universidad Pontificia Bolivariana - Sede Laureles, en el que se identifica un polígono de planificación localizado en la comuna 11 (Laureles) zona centro occidental de la ciudad de Medellín, Colombia.

De dicho proyecto se toma en cuenta el concepto de que “un Planteamiento Urbanístico, en general, es esencialmente un instrumento que se aplica a porciones específicas del conjunto urbano (barrios, lugares significativos, campus universitarios, parques, conjuntos residenciales, ejes urbanos, avenidas, alamedas, bulevares, ramblas, centros históricos, elementos geográficos urbanos, cerros, bordes de río o de lagos, áreas de transferencia modal, zonas de desarrollo urbano especial), pudiendo utilizarse también como instrumento de ordenación a la escala comunal” (Universidad Pontificia Bolivariana, 2006).

Se entiende por Proyecto Urbano Integral “un instrumento de intervención urbana que abarca las dimensiones de lo físico, lo social y lo institucional, con el fin de resolver problemáticas específicas sobre un territorio definido con, colocando todas las herramientas del desarrollo de forma simultánea en función del área de intervención” (Proyectos Urbanos Integrales. Empresa de desarrollo urbano, 2010).

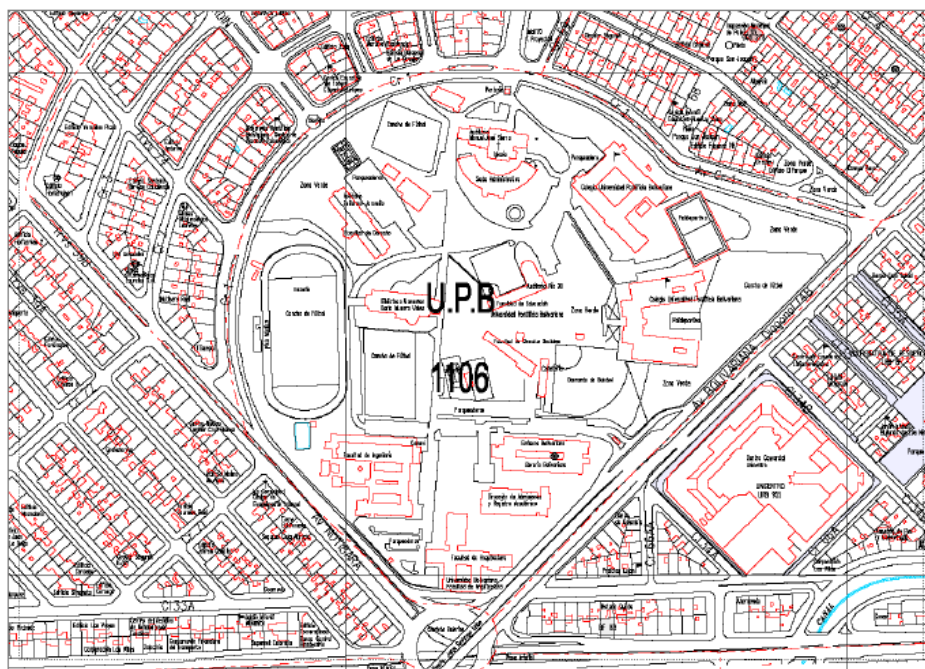
Así mismo, de manera internacional se ha planteado que existe una necesidad de que “la planificación urbana integral, no se limite a simplemente crear una visión de desarrollo sostenible, sino que además contenga instrumentos operativos y normativas claras y transparentes (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013).

En cuanto al proyecto de Medellín, el campus se encuentra en un área esencialmente residencial, en lo que respecta a la demanda de uso educativo, la zona occidental cuenta con grandes centros de desarrollo de este uso. Se localiza en un área que excepcionalmente cuenta con servicios primarios esenciales, en lo referente a comercio, educación y servicios.

Los principales corredores que bordean el campus universitario son: Circular Primera, Avenida Nutibara, Avenida Bolivariana, y la Carrera 70. La universidad se encuentra directamente relacionada con las centralidades zonales del primer y segundo parque de Laureles, al igual con el centro comercial Unicentro.

Cuenta también con sistemas ambientales cercanos, a los principales puntos ricos de zonas verdes de Medellín, cerros Nutibara y el Volador. Además de sus cercanías con fuentes hídricas aportando a la recuperación de quebradas y aportes al sistema natural de la ciudad. Para la articulación de campus se propone unas estrategias de intervención para la recuperación y generación de espacio público en la ciudad, dichas estrategias son las siguientes: recuperación de vacíos, de cuencas, consolidación de puntos para los corredores transversales y estructurales, consolidación de proyectos, construcción de proyectos, definición de estructura; también, se pueden encontrar unas propuestas específicas que afectan el desarrollo del campus universitario, como son: los proyecto de espacio público.

Figura 5. Plano de localización de la UPB.



Fuente: (Universidad Pontificia Bolivariana, 2006).

La Universidad Pontificia Bolivariana busca generar una fachada urbana que le permita articularse a los corredores de la avenida Bolivariana, para generación de espacio público y una integración con la ciudad. Los circuitos peatonales principales los

comunican el boulevard con los bloques centrales del campus, los accesos peatonales, al campus cuenta con tres puntos de acceso; acceso avenida Nutibara, acceso avenida Bolivariana, acceso carrera 70. El sistema de la universidad cuenta con una red de senderos, conducen desde los accesos hasta los diferentes espacios del campus, conectados los edificios de las diferentes facultades. Sobre el eje principal del campus se generan todas las actividades lúdicas del campus, podemos encontrar la plazoleta, sobre esta se desarrolla las principales actividades lúdicas - recreativas.

Los individuos arbóreos existentes en la universidad, cubren todas las zonas verdes y son la principal fuente de confort. Las edificaciones de la ciudad están entre 2 y 4 pisos generando una relación muy fina entre lo construido y las zonas libres. Los análisis ambientales escolares del campus determinan las condiciones bajo las cuales se deben desarrollar las actividades de enseñanza; estas están traducidas a nivel ambientales escolares y a su vez se dividen en varias categorías.

El sistema de movilidad del campus está conformado por un sistema vial por dos intersecciones semaforizadas, una intercesión a desnivel, una glorieta virtual y tres cruces de prioridad. En general el campus cuenta con una buena infraestructura vial, teniendo vías de gran importancia que comunica con las principales vías arterias de la ciudad. Los sitios de estacionamiento no cubren la demanda existente, por lo que algunos se estacionan en las zonas peatonales, impidiendo el libre recorrido peatonal. El sistema ambiental es de gran variedad de especies como almendros, chiminangos, peros, mangos, eucaliptos entre otros. La intervención arbórea deberá estar basada en la flora existente ya que en ellas es posible encontrar soluciones a los problemas de los habitantes del campus, ofreciendo mayor confort y calidad ambiental urbanística.

Los arbóreos existentes en la universidad, están dispersos en el campus, generando unos espacios poco consecutivos y ordenados de estancia y amortiguación de las zonas duras. No están cumpliendo con las necesidades de unas zonas de disfrute del ambiente.

Las normativas aplicables para intervenir el territorio que se deben tener en cuenta son las efectuadas en el POT a través del acuerdo municipal 046 de 2006, introdujo un nuevo tratamiento al mapa de la planificación de la ciudad.

La justificación del planteamiento urbanístico integral, está bajo la revisión del POT Medellín (Acuerdo 062 de 1999) definió varios lineamientos de política para enmarcar el proceso que tuvo como resultado la expedición del acuerdo 046 de 2006.

El planteamiento urbanístico contempla la transformación del entorno urbano, generar una relación directa, amable y funcional entre edificios, las zonas libres y las vías que rodean el campus universitario, para mejorar la relación de la universidad con su entorno inmediato. Los nuevos bordes universitarios constituyen una nueva fachada urbana, que permita articular la universidad con los corredores de la avenida Bolivariana, carrera 70, Nutibara, generando una relación directa con la ciudad.

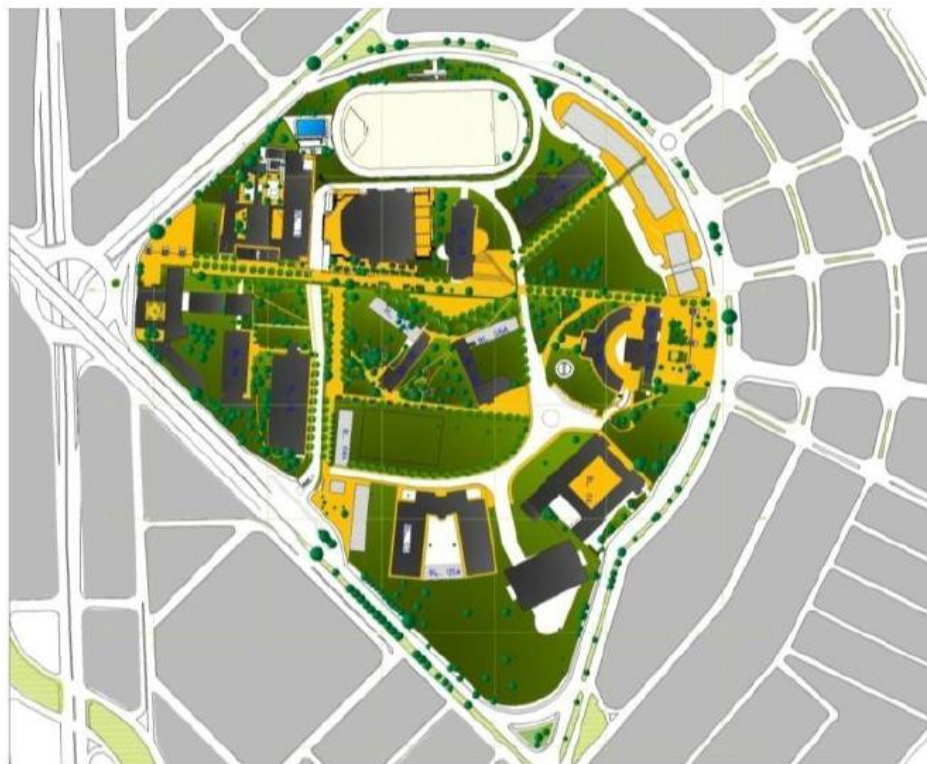
Los accesos principales del campus, recogen todo el sistema peatonal que se genera desde la circular primera, Bolivariana y Nutibara; además de constituirse en zonas de alta calidad ambiental y espacial que cumplan con todos los requisitos de confort y seguridad para el peatón. Las propuestas de conformación de sistemas públicos incluyen; parques, plazas y plazoletas.

Plazas: estará articulada por tres plazoletas que propiciaran el encuentro en el campus universitario y el de la ciudad. Parques-plazoletas: deberán estar dotadas de espacios que permitan el desarrollo de actividades como recreación, estudio, el esparcimiento y el descanso. La red peatonal interna es por medios de senderos, bulevares y un eje principal.

Los tratamientos de intervención dentro del campus, está dado por unas intervenciones. Dichos tratamientos son: tratamiento de consolidación, de renovación y generación. Las alturas propuestas para el crecimiento de la universidad, se debe conservar la relación actual que existe entre lo construido y las zonas libres. Por esta razón los edificios que

están sujetos a redensificación, solo podrán alcanzar una altura máxima de 7 pisos, donde se permita preservar la relación con su entorno y a su vez aprovechar el crecimiento en altura, para mejorar las condiciones de los estudiantes.

Figura 6. Integración de la Universidad con la estructura urbana.



Fuente: (Universidad Pontificia Bolivariana, 2006)

Por último, es importante resaltar como resumen conceptual de este proyecto, tres tipos de tratamientos (Universidad Pontificia Bolivariana, 2006) :

- Consolidación: Busca preservar las edificaciones existentes que cuentan con condiciones físicas, funcionales e históricas que permiten afianzar su permanencia.
- Renovación: Busca transformar, reciclar o reactivar áreas actualmente ocupadas o construidas con gran potencial para generar mayores aprovechamientos y diversidad de destinaciones consolidando el modelo de ocupación y desarrollo propuesto.
- Generación: Busca aportar nuevas áreas construidas y nuevas destinaciones generando mayor capacidad de soporte para el desarrollo de integral de las actividades

educativas contribuyendo a la consolidación del modelo de ocupación y desarrollo propuesto y a la integración del campus con su entorno.

2. ANÁLISIS URBANO DE LA UNIVERSIDAD DENTRO DEL SISTEMA ESPACIAL DE BARRANQUILLA Y DEL SECTOR.

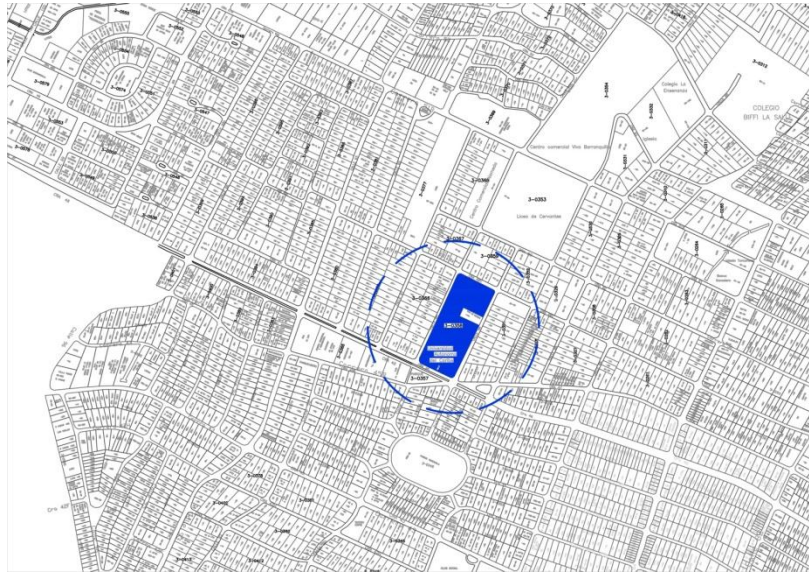
Los resultados, en su relación entre el problema y los objetivos de la investigación, en el presente estudio, responden a la forma como se interpretan los referentes sobre la universidad como un equipamiento urbano incidente dentro del sistema espacial de la ciudad y el sector, permitiendo identificar la integración del equipamiento universitario en la praxis urbanística a partir del análisis de sus actividades en el desarrollo del territorio local, y en la ciudad. Por lo tanto, desde un punto de vista teórico y sobre la praxis de la cotidianidad, el análisis se muestra desde las siguientes categorías:

2.1. EL SITIO: EL MEDIO NATURAL, CIUDAD – SECTOR - UNIVERSIDAD

Es importante considerar las condiciones topográficas, edafológicas, climáticas y de paisaje circundante a la universidad; el estudio de las mismas permitirá reconocer las condiciones de aptitud de la zona para recibir el aumento de población del área urbana que se analiza incluyendo los límites de la extensión de esa aptitud, así como las medidas necesarias a tomar para no alterar el equilibrio del ecosistema. Las variables mínimas son: el relieve; posibles áreas en riesgo natural; descripción de los suelos; zonas de vegetación natural; zonas productivas del entorno; el clima: temperaturas, vientos dominantes, asoleamiento, entre otros.

Para su delimitación espacial, dentro del territorio urbano, La universidad se encuentra ubicada entre las carreras 46 y 49C con calles 88 y 90, en el barrio Santa Mónica en el Distrito de Barranquilla, como se identifica en el plano de ubicación barrial.

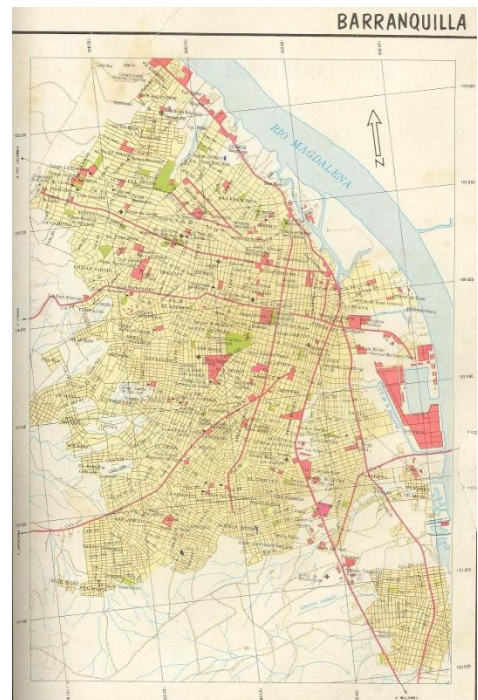
Plano 1. Ubicación barrial.



Fuente: www.salutip.com

Esta ubicación es cercana a los barrios la Campiña, el Poblado y Altos del Prado, barrios que según el plano de Usos de suelo consignado en el POT del Distrito de Barranquilla vigente, corresponden en su mayoría a los niveles R5 y R6, definidos como residencia de alta densidad o de Unidad residencial.

En orden de la delimitación espacial, una aproximación zonal es reconocible a través de las piezas zonales del Distrito de Barranquilla, donde se identifican nueve (9) piezas a lo largo y ancho del Municipio, las cuales son: Pieza Ribera occidental del Rio Magdalena 1, Pieza Ribera occidental del Rio Magdalena 2,

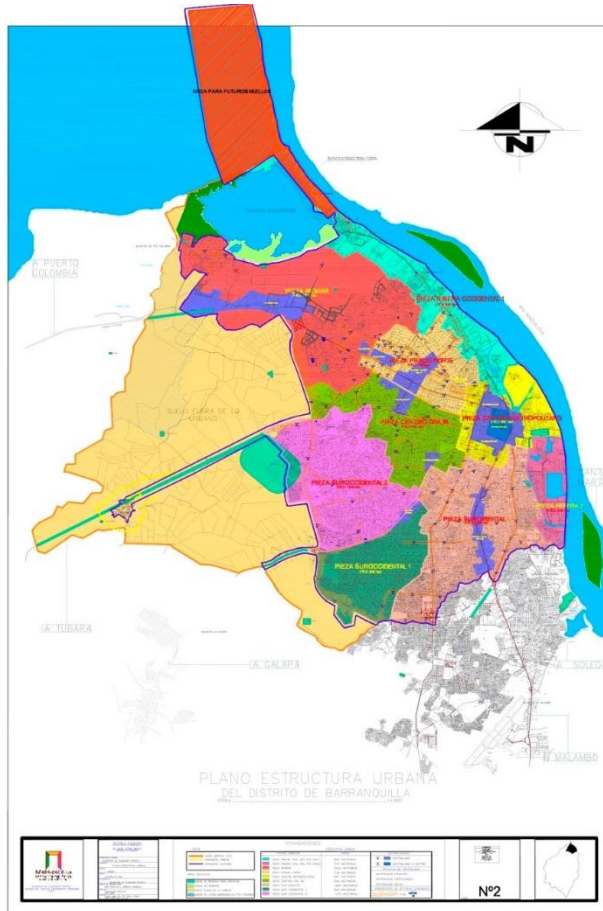


Pieza Riomar, Pieza Prado Norte, Pieza Centro Metropolitano, Pieza centro Carrera 38, Pieza Sur Oriental, Pieza sur occidental 1, Pieza sur occidental 2.

La pieza donde se encuentra ubicada el área de estudio, se identifica estratégicamente,

ya que está en la parte baja de Riomar, donde colinda con las piezas prado norte, centro carrera 38, pieza ribera occidental 1 y el suelo Rural.

Esta ubicación privilegiada está a tan solo dos cuadras de la parte superior de las piezas prado norte y la pieza centro carrera 38, además que en la misma pieza de Riomar, pieza que cuenta con el mayor área de todas las piezas del Distrito, muestra que en esta se encuentra el corredor Universitario que colinda a su vez con los municipios de Puerto Colombia y Salgar, brindando así una oportunidad a sus vecinos de tener accesibilidad a un equipamiento universitario. (Plano de Estructura Urbana (POT Distrito de Barranquilla)



Los alrededores de Barranquilla cuentan con elementos naturales de gran riqueza y belleza ambiental, como es el ejemplo del Lago Cisnes.





En el sector de mayor desarrollo de Barranquilla (norte) y exclusivo del Caribe, se encuentran algunos de los centros comerciales más importantes de la región. (Centro Comercial Buena Vista 1 y 2)

La cultura es una de las características de la nueva ciudad de Barranquilla que proponen las acciones políticas y gubernamentales locales.



Considerando la permanencia de los estudiantes como indicador, en el análisis del sitio que representa la universidad en su medio natural y cotidiano, el departamento de Planeación, reportó un aproximado de los estudiantes que se encuentran dentro de la institución, en situaciones de: clases, los que salen de clases y también a los que salen de una clase y están a la espera de inicio de otra.

Tráfico de estudiantes por franja						
Día	Mañana	Noche	Medio día	Tarde	Noche	Total
Lunes	185	4766	768	5835	5151	16705
Martes	38	4354	789	5884	5382	16447
Miércoles	87	4148	927	5542	5289	15993
Jueves	51	3931	1088	5628	5469	16167
Viernes	210	3037	1160	3565	4127	12099
Sábado	0	918	197	1179	63	2357
Domingo	23	28	0	21	18	90

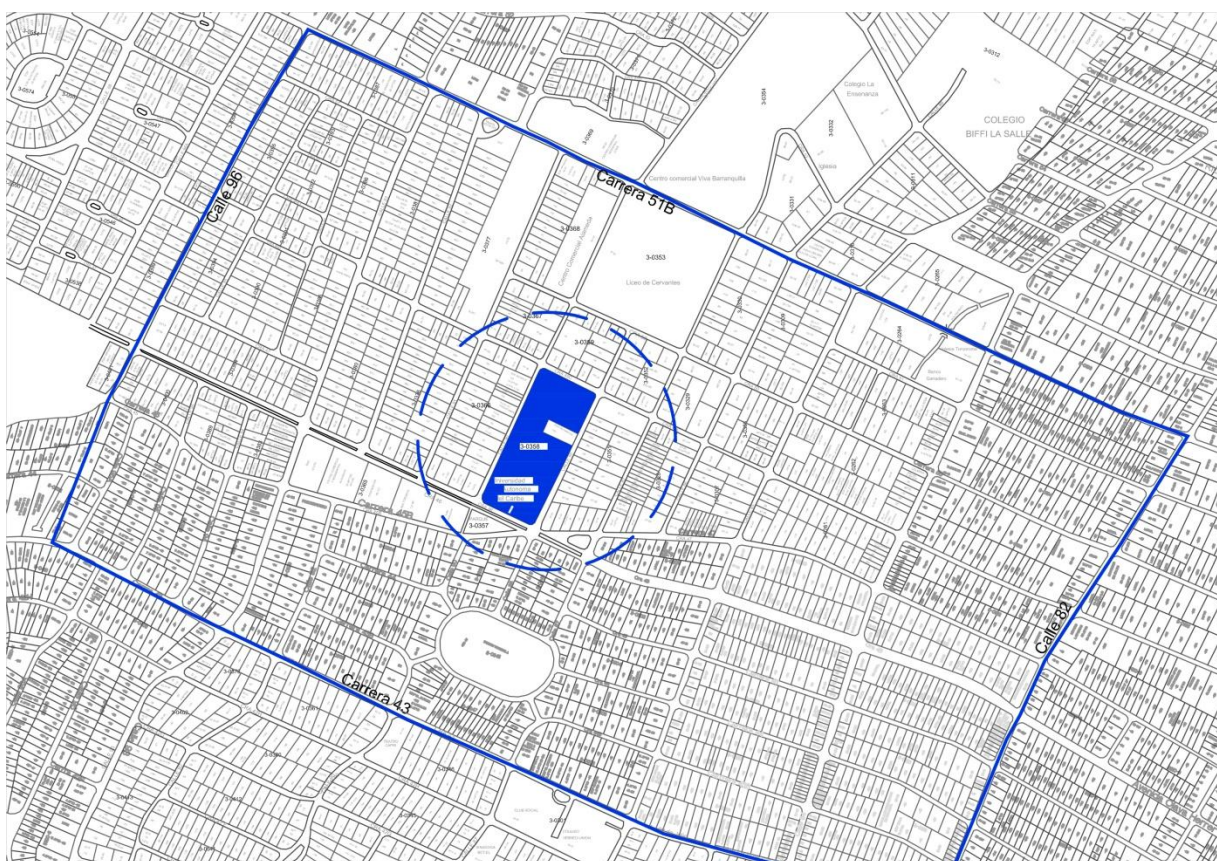
Mañana	6:00-8:00
Noche	8:00-12:00
Medio día	12:00-14:00
Tarde	14:00-18:00
Noche	18:00-22:00

Tabla 1. Tránsito de estudiantes por franja de permanencia

2.2. UBICACIÓN RELATIVA Y ACCESIBILIDAD A LA UNIVERSIDAD

Espacialmente se tomarán en cuenta las relaciones funcionales con otras áreas urbanas próximas con la cantidad y diversidad de accesos a la aglomeración considerada, así: viales, ferroviarias, aéreas, fluviales; sin embargo y teniendo en cuenta las condiciones del espacio geográfico de convivencia e interacción social y económica, del territorio versus el equipamiento urbano como sistema, el énfasis recae sobre la estructura vial con respecto al área a intervenir por su cercanía a los barrios la Campiña, el Poblado y Altos del Prado lo que permite plantear un área de influencia para la población ubicada entre las calles 82 y 96 con carreras 43 y 51b.

Plano 2. Área de influencia



Para tener un dato aproximado de cuantos estudiantes viven en las zonas más cercanas a la universidad, el departamento de Sistemas filtró la base de datos de los estudiantes matriculados en el segundo semestre de 2016, en un perímetro entre las carreras 82 y 96 y las calles 43 y 51B, observando en los datos que gran parte de los estudiantes viven en municipios y ciudades fuera de Barranquilla, por lo tanto ponen direcciones de su casa familiar y no registran en la base de datos la dirección donde viven arrendados o pensionados en Barranquilla. También, la información reporta que de los 10.780 estudiantes matriculados, 114 estudiantes de los que viven en la Ciudad de Barranquilla, residen en el perímetro urbano que se ha desmarcado como los sitios más cercanos al área en estudio, sin incluir a los estudiantes que viven por fuera de la ciudad.

Tabla 2. Residencia de estudiantes

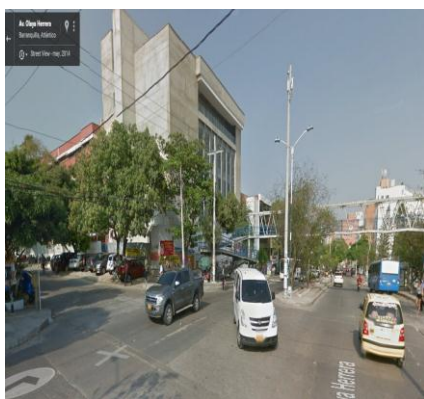
CODIGO	NOMBRE	GENE	CIUDAD	Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	Columna8	Columna9
1	171513369	ACUÑA VIÑAS ALAN	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	19		
2	161610091	ARIAS LEON GUILLER F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	115		
3	101110707	ARTETA ALBA JESSICA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	95	A	-	42	
4	821410791	BUSTAMANTE OCHOA M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	16	APT	6
5	161610107	BUSTAMANTE OCHOA M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	16	APT	6
6	111511161	CABARCAS DE LA HOZ F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	88	-	82	APTO	8038
7	11220318	CAMPOS VELEZ MARI F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	82	154			
8	821420388	CARRILLO ESCORCIA Y F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	90				
9	1391610073	CARTAGENA SERRAN F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	90	-	122	704	
10	1041510069	CASTRO ARAGON NA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	90	-	40		
11	51416282	CHAPMAN VERGARA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	82	-	65		
12	101210508	CHARRYS VERGARA L F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	61		
13	170820801	CORRALES CRESPO AI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	82	-	30		
14	11316429	DE CAMBIL PEREZ LUI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	95	-	151		
15	161620107	DE LA OSSA DIAZ JULI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	85	-	163		
16	161612945	DE LEON PERALTA IS F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	82	-	254		
17	11410482	DONADO ANAYA DAN M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	85	80			
18	1510521	FALLA GUZMAN DAN F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	82	-	62		
19	11326048	FERNANDEZ MARQUI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	85	-	43		
20	1061610004	FORTICH VILLAFANE I F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	85	-	111		
21	51410583	GIRALDO CERA ANGE F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	115		
22	281620019	GOMEZ ROSSETTES C F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	84	-	74	APTO	202
23	11411746	GONZALEZ PEREZ BRI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	197		
24	11610697	GONZALEZ PEREZ MA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	84	-	197		
25	951211116	GRIEGO AMARIS MIG M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	19	APT	201
26	161610019	GUZMAN VERGARA P M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	84	-	203		
27	131326055	HATAM CALLEJAS MC M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	184		
28	11320956	HENAO PEÑA JOSE IG M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	85	-	94		
29	171326205	JACOME DEL REAL KA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	95	-	53		
30	51413715	JIMENEZ MEDINA MA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	86	-	44		
31	11610830	LEQUERICA OBREGON M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	85	-	31		
32	101210445	LOPEZ TORRES YERAL F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	82	-	129		
33	171210546	MANCO PEÑARANDA F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	92	-	23		
34	11210076	MARIA ZAMBRANO K F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	41		
35	1521620031	MARIA ZAMBRANO R M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	41		
36	31311369	MARTINEZ CEBALLOS F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	84	-	222	EDIFIC YESSI APTO	
37	101320782	MAYANS PICON JOSE M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	90	-	108		
38	161120358	MENA ORCOZO JOSE M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	19		
39	171320155	MENDEZ CANTILLO LI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	86	-	44	EDIFIC ROSINOY	
40	10920969	MENDOZA DE LA CRU M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	88	-	40		
41	51513864	MIRANDA ZAPATA RC F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	82	-	255		
42	161421453	MOLINARES POLO LEI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	95	A	-	42	
43	11620027	MOSCOSO ARREDON M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	184	APTO. 501 A	
44	51411159	NIGRINOS OSPINO ERI F	F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	85	94			
45	251020179	OSORIO GARCIA JOSE M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	90	-	106	APTO. 4	
46	91420578	PARRA RAMIREZ LEOI M	M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	184	1001B	

CODIGO	NOMBRE	CIUDAD	Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	Columna8	Columna9
1	581426046	ALTHAONA COLLIADO BELQUIS ESTHER	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	112		
2	11515545	ANDRADE ANDRADE MARIA CAMILA	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	44	-	11		
3	11120625	ANGARITA LOZADA LUIS ALFREDO	BARRANQUILLA	CALLE	87	NO	50	-	50		
4	115156037	AREVALO DE LA HOZ CARLOS ALFREDO	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	112		
5	101426553	CABALLERO CALDERON RICARDO ANDRES	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	112		
6	11420586	CABARCAS ARZUZA ANDREA PATRICIA	BARRANQUILLA	CALLE	88	NO	44	-	25		
7	951420735	CORDOBA WILCHEZ OSCAR ADOLFO	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	47	-	132		
8	11421153	DAZA CUELLO JOSE ANGEL	BARRANQUILLA	CALLE	84	NO	50	-	72		
9	131220288	DE LAS SALAS AGUAS RICARDO ANDRES	BARRANQUILLA	CALLE	94	NO	47	-	23		
10	161413470	DEL CASTILLO BRUGES JULIO RAMIRO	BARRANQUILLA	CALLE	91	NO	46	-	34		
11	10910772	DIAZ CADENA CARLOS ANDRES	BARRANQUILLA	CALLE	92	NO	49	C	-	158	
12	11116033	DURAN RUEDA JUAN FRAN LUIS	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	46	195			
13	161516746	FARIOLAS VERGARA LAURA ISABEL	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	44	180			
14	140910066	FLOREZ SOCARRAS EINNER JOSE	BARRANQUILLA	CALLE	91	NO	46	-	127		
15	161426437	GALLARDO BAYONA NELLY DAYANA	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	165	APTO.4D	
16	51610571	GALVIS ARTEAGA MELISSA DEL CARMEN	BARRANQUILLA	CALLE	82	NO	43	-	53		
17	71410383	GARCIA CUARTAS XIMENA	BARRANQUILLA	CALLE	88	NO	44	-	73		
18	161526088	GIL DAZA CLAUDIA PATRICIA	BARRANQUILLA	CALLE	82	NO	49	C	-	69	
19	161216073	GRANADOS DOMINGUEZ CARLOS DANIEL	BARRANQUILLA	CALLE	87	NO	43	20			
20	51312825	HOYOS SEQUEDA VANESSA	BARRANQUILLA	CALLE	88	NO	44	-	73		
21	11514087	JARABA OSPINO FABIAN ENRIQUE	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	46	-	183		
22	11610838	LOPEZ CARABALLO SIMON ENRIQUE	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	46	-	122		
23	241620022	MANTILLA GIL JULIO ADOLFO	BARRANQUILLA	CALLE	93	NO	43	-	103		
24	161610118	MARTINEZ HOYOS LUIS DAVID	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	44	-	136		
25	171211383	MENDOZA NUÑEZ MARIA ISABEL	BARRANQUILLA	CALLE	87	NO	47	-	40		
26	31610100	MEYER DE CASTRO STEPHEN THEODORE	BARRANQUILLA	CALLE	92	NO	46	-	198		
27	171416228	MORALES LARA ALEJANDRA BEATRIZ	BARRANQUILLA	CALLE	92	NO	43	-	115		
28	21210498	OLIVARES PEREZ JULIETH PAOLA	BARRANQUILLA	CALLE	88	NO	47	-	76		
29	131516055	OSORIO O CLASSEN ROBERTO JOSE	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	44	65			
30	11110626	PALMERA ARRIETA ELIZABETH	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	43		
31	251410086	PÉREZ ALMENTERO LUIS CAMILO	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	111		
32	1521620028	PEREZ JIMENEZ MANUEL ANTONIO	BARRANQUILLA	CALLE	96	NO	44	-	180	APTO	
33	11210688	PICALUA BERNAL ANGEL DAVID	BARRANQUILLA	CALLE	82	NO	43	-	26		
34	31421061	PIMENTA DAZA JULIA ANGELICA	BARRANQUILLA	CALLE	91	NO	46	-	55		
35	91226178	POLO ARNEO MARIO DE JESUS	BARRANQUILLA	CALLE	85	NO	50	-	167		
36	501610006	PUMAREJO CARRILLO EDGARDO ALFREDO	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	165		
37	110926053	RAMOS MORALES RAFAEL ANDRES	BARRANQUILLA	CALLE	95	NO	44	-	29		
38	31620958	RODRIGUEZ CONCEPCIÓN ANGELICA MARIA	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	112		
39	161526355	RODRIGUEZ FORERO ORIANIS PAOLA	BARRANQUILLA	CALLE	94	NO	43	168			
40	1361410119	SALCEDO AVILA JULIANA CAROLINA	BARRANQUILLA	CALLE	91	NO	46	-	170		
41	11216484	SANZ LOSADA EDGAR ALEXANDER	BARRANQUILLA	CALLE	82	NO	49	C	-	21	
42	1561610033	TORINSON MAGDANIEL SANDRA PATRICIA	BARRANQUILLA	CALLE	84	NO	51	-	72		
43	501610043	TORRENTS MACKENZIE MAURICIO JAVIER	BARRANQUILLA	CALLE	95	NO	43	-	30		
44	821420937	TOSCANO BUELVA PEDRO LUIS	BARRANQUILLA	CALLE	90	NO	46	-	63		
45	131410026	VARGAS FERNANDEZ MARCOS DAVID	BARRANQUILLA	CALLE	91	NO	46	-	66		
46	101210751	VERGARA ILLIDGE JOSE ANGEL	BARRANQUILLA	CALLE	84	NO	43	-	49		

47	1411520328	PATIÑO TOLEDO LUIS M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	90	-	160	APART	301
48	51620065	PAYARES BLANCO SEE M	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	96	A	-	B4	
49	191620016	PEÑA ACOSTA KATHE F	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	90	-	106	APTO	6
50	161412336	PEREZ BALLESTEROS I F	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	85	-	137		
51	11426985	PEREZ BALLESTEROS I F	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	85	-	137		
52	11620068	PEREZ BALLESTEROS I F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	87	-	43	APTO	4A
53	501620003	QUINTERO JOSE ALBI M	BARRANQUILLA	CARRERA	47	NO	95	-	46		
54	51421896	RADA BERRIO MAYRA F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	87	-	43	APTO	4B
55	171310239	RAMIREZ PARRA KELL F	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	90	-	154		
56	241520823	RIOS FERNANDEZ JUA M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	96	-	67		
57	11421891	ROMERO CANDANOS M	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	96	-	79		
58	11620124	RUEDA SALAZAR CHR M	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	85	-	44		
59	161210916	SANCHEZ MUÑOZ CA M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	82	-	110		
60	31620992	SANCHEZ PEREZ CAR F	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	82	-	9		
61	31516055	SERPA MARTINEZ LUI M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	85	-	31		
62	171620038	SIADO AGUILAR JUAN M	BARRANQUILLA	CARRERA	44	NO	90	-	122		
63	951120189	SUAREZ CORDERO LO F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	87	-	175		
64	191016045	TORRECILLA LEON MI M	BARRANQUILLA	CARRERA	46	NO	82	-	95		
65	91620025	TRUJILLO SERRANO D M	BARRANQUILLA	CARRERA	50	NO	82	-	199		
66	101210625	VIÑAS CAMPO CRISTI M	BARRANQUILLA	CARRERA	51	NO	84	-	19		
67	71310186	ZAMBRANO QUIGUA F	BARRANQUILLA	CARRERA	43	NO	84	-	222	APTO	403 EDIFICIO

2.2.1. Red vial.

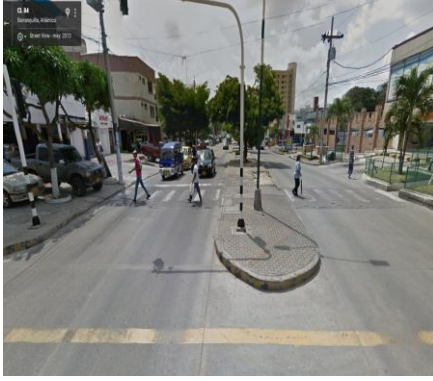
La composición en este aspecto integra el sistema de circulación intraurbano proporcionando información sobre: el estado de situación de las vinculaciones internas que integran la estructura urbana y su accesibilidad desde el exterior; la jerarquización preliminar de las redes (especialmente vial) y estado de las mismas, señalizaciones, entre otras; la determinación de puntos de conflicto (por ejemplo: cruces a nivel de ambas redes) y barreras físicas (por ejemplo: falta de cruces a través de la traza); La relación del sistema circulatorio con las áreas de vivienda, industria y comercio (origen y destino de los viajes). Un acercamiento, a la composición periférica en la universidad se muestra de manera general con las siguientes imágenes:



La calle 90 con la carrera 46 Olaya Herrera en un importante punto de acceso y llegada a la Universidad en el que se determina el portal principal de entrada de personal.

La carrera 51B establece un corredor vial importante en la zona; a su vez que presenta problemática de represamiento vehicular en ciertos momentos del día.





La calle 84 con carrera 46 es un punto estratégico para desplazarse en sentido oriente – occidente. A su vez establece importantes zonas comerciales y de usos mixtos cercanas a la Universidad.

Son comunes los altos índices de congestión en los tramos de la carrera 46 Olaya Herrera y también en la carrera 51B, entre otros lugares cercanos.



a). Tránsito y transporte.

Este punto de referencia complementa al anterior en cuanto constituye su aspecto dinámico, ya que consiste en visualizar sobre la trama vial (y ferroviaria) la dirección y sentido del tránsito, los caudales o flujos que se desplazan sobre esa trama, diferenciando el transporte público (masivo) del particular o individual. Asimismo, deberá considerarse separadamente el transporte de cargas cuando se cuente con la información necesaria, teniendo en cuenta su incidencia sobre las circulaciones (sobre todo la vial), es notoriamente diferente y requiere previsiones especiales para su buen funcionamiento y mantenimiento.

Mapa 1. Estructura vial de Barranquilla.



Fuente: Vías arterias y semiarterias de Barranquilla.

Un recorrido por la estructura vial de Barranquilla, representada por sus principales vías arterias y semiarterias, complementa la información, así:

- Vías arterias: Avenida Murillo o calle 45. Estratégica vía que atraviesa la ciudad de sur a norte por su parte central; Avenida Boyacá, calle 30 o calle de las Vacas. Vía que cubre el sector suroriental; a partir de la carrera 21 hacia el sur se convierte en la autopista al aeropuerto y luego en la carretera Oriental que conduce al departamento de Bolívar; Vía 40. Importante calle que bordea el sector oriental de la ciudad adyacente al río Magdalena, rodeada de diversas industrias, empresas y bodegas; Avenida Veinte de Julio o carrera 43. Importante arteria comercial que recorre la ciudad de oriente a occidente; Avenida Olaya Herrera o carrera 46. Cruza la ciudad de oriente a occidente. Parte de Barranquilla y a partir de su cruce con la avenida Pumarejo, se convierte en la antigua carretera a Puerto Colombia; Avenida de los Estudiantes o carrera 38. Vía que recorre la ciudad en su parte central, de oriente a occidente, partiendo del Puerto de

Barranquilla. Comunica con el corregimiento de Juan Mina y se convierte en la carretera del Algodón; Carretera de la Cordialidad o calle 47. En su recorrido pasa a ser calle 56 y carrera 6, prolongación por la calle 39, hasta la carrera 30, continuando por la calle 38 hasta la carrera 50; Calle 17 o calle de la Soledad. Antigua vía que comunica con el vecino municipio de Soledad; Carreras 50 - 51B - 54; Corredor Portuario. Importante vía que inicia en la salida del puente Pumarejo, corre paralela al caño de la Auyama y empalma con la calle 6 hasta su intersección con la carrera 46.

- Vías semiarterias: Calles 6 en Barranquillita, 54, 58, 70, 70C, 72, 76, 79, 82, 84; carreras 1.ª (Avenida de Las Torres), 4, 8, 9G (suroccidente), 13 (suroccidente), 14 (suroriente), 27 (occidente), 53 (prolongación a partir de la calle 98), 58; avenida del Río.
- Vías colectoras: Carreras 21, 30 en el oriente, 44, 45, 53 (desde su inicio hasta la calle 98) y 64; calles 50, 51B, 98 y 87 en el suroccidente.

Mapa 2. Cobertura del sistema Transmetro de Barranquilla



Fuente: Transmetro (2011)

Dependiendo del interés en construir un sistema que haga énfasis en el transporte público, peatonal y de bicicletas, esta línea ofrece la oportunidad de incluir además de los carriles de transporte masivo, desarrollos peatonales, y ciclo vías importantes a todo lo largo de la Avenida Olaya Herrera. Este tipo de propuestas se justifica dado el carácter mixto y comercial que presenta el corredor. Cabe aclarar que de incluirse este componente peatonal y de bicicletas sobre la Avenida Olaya Herrera, sería necesario acomodar el tráfico existente en vías paralelas que cumplan con la misma función.

Sobre la aglomeración de vehículos, el funcionamiento y los problemas de la ciudad en este aspecto, se atribuyen a diversas causas, como el mal estado de las vías, la construcción simultanea de obras viales, mala sincronización de semáforos, la cantidad de vehículos en circulación, la falta de zonas de parqueo, de regulación y de cultura vial.

Según la Encuesta de Percepción Ciudadana (EPC) de Barranquilla ¿Cómo Vamos 2015?, que representa a las cinco localidades, a través de 1.233 entrevistas, los niveles más bajos de satisfacción en la gestión de la Secretaría de Movilidad fueron los desvíos con 30%, agentes con un 32% y organización del transporte público con 32%. Los que obtuvieron mayor nivel de satisfacción fueron la semaforización con un 50%, aunque bajó 7 puntos porcentuales frente a 2014, la señalización de vías con 49%, demarcación con cebras 48% y la atención a accidentes con 44%.

Como ya se mencionó, la ciudad de Barranquilla cuenta con servicio de transporte masivo Transmetro con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población objetivo directa e indirecta, es por esto que el sistema en la actualidad cuenta con tres grandes portales, las cuales son: Portal Soledad, Portal Barranquillita y por último el portal El Joe, además ofrece siete (7), rutas alimentadoras que dan cubrimiento de transporte a gran parte de la ciudad.

Los tres portales están conectados de manera directa; el portal de Barranquillita inicia en la parte baja de la carrera 46 y hace un recorrido de toda esta vía principal, hasta llegar al portal El Joe en la misma carrera 46 con calle 74, de ahí se desprenden varias

ruta alimentadoras, una de ellas la ruta N° 15ª, que sube por toda la carrera 46 y pasa por todo el frente de la universidad Autónoma del Caribe, dándole así una proximidad inmediata con los barrios más lejanos al área donde ella se encuentra.



Fuente: Plano rutas alimentadoras de Transmetro, POT del Distrito de Barranquilla

			
La calle 90 con la carrera 46 Olaya Herrera en un importante punto de acceso y llegada a la Universidad en el que se determina el portal principal de entrada de personal.	La carrera 51B establece un corredor vial importante en la zona; a su vez que presenta problemática de represamiento vehicular en ciertos momentos del día.	La calle 84 con carrera 46 es un punto estratégico para desplazarse en sentido oriente – occidente. A su vez establece importantes zonas comerciales y de usos mixtos cercanas a la Universidad.	Son comunes altos índices de congestión en los tramos de la carrera 46 Olaya Herrera y también en la carrera 51B, entre otros lugares cercanos.

La Universidad autónoma del Caribe, cuenta desde hace 30 años con rutas para transportar a los estudiantes, de lunes a viernes en horario nocturno (10:00 pm); son 15 rutas cada una tiene una zona específica dentro de la Ciudad, cada una tiene capacidad de 32 personas, lo que permite movilizar a 480 estudiantes diariamente. (Ver Anexo C)

La siguiente información muestra el consolidado de la utilización de las rutas en el mes de Octubre de 2016, así:

- En la primer columna el número de la ruta.
- Segunda columna, el total de estudiantes registrados para usar las rutas en el segundo semestre de 2016
- En las columnas de lunes a viernes están los estudiantes que usaron las rutas en el mes de Octubre de 2016.
- En la última fila, donde está el total, es el consolidado por los días de la semana, donde nos indica el número de estudiantes transportados durante este mes.

Tabla 3. Consolidado rutas de transporte

RUTAS	TOTAL REGISTRADOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
1BC	52	32	34	32	32	33
1E	32	24	24	25	23	25
1E2	45	33	34	34	34	24
3B2	50	32	33	33	33	27
3B3	47	32	33	32	32	32
4AD	43	32	32	32	32	24
4BC	42	32	33	32	32	33
4EG	47	32	33	32	33	25
4H2	50	32	32	32	32	27
4I2	46	33	33	33	33	28
5AB	50	35	36	36	35	30
6A	44	33	33	33	33	28
6BC	38	32	31	32	32	22
6C1	46	32	32	32	32	32
6C2	41	28	32	31	32	32
total	673	474	485	481	480	422

b). sistema de transporte:

Considerando el medio de transporte como parte del sistema, en lo referente a la movilidad, se aplicó un instrumento (ver. Anexo A), a un total de 121 personas de la universidad, clasificadas en tres (3) grupos, así: 41, trabajadores operativos, 40 trabajadores administrativos y 40 estudiantes seleccionados aleatoriamente. La población total de estudiantes matriculados en el segundo semestre de 2016 (Ver Anexo B), incluyendo a personal de posgrados es de 10.780 y la población del personal Administrativo, operativo y académico (información del personal contratado en el mes de Octubre), de planta que se deriva de la siguiente manera: Personal Administrativo: 927 personas, Aprendices SENA: 44 personas, Profesores catedráticos: 309 personas, para un gran total de: 1.280 Personas que asisten diariamente a la institución. (Departamento de Nómina de la Vicerrectoría Administrativa de la Universidad Autónoma del Caribe).

Sistematizada la información, del total de encuestados (121), los resultados permiten inferir la importancia del efecto positivo del aspecto en análisis como parte del equipamiento urbano, como lo es el transporte, sin embargo, se hace necesario trabajar más en la influencia del entorno o contexto del lugar representado por los establecimientos comerciales, que aún, marcan un aspecto negativo dentro del sistema espacial de Barranquilla y específicamente de la ubicación de la universidad Autónoma Del Caribe.

CONSOLIDADO DE ENCUESTA							
Personal Operativo							
¿Qué medio de transporte usa para llegar a la			Cuales son los sitios mas cercanosque mas frecuente				
Pie		1-5 cuadras		Restaurante	9	Papelerias	1
		6-10 cuadras		Centros comerciales	21	Salas de belleza	
		10 en adelante		Parques	14	Cafeterias	4
Vehiculo	34	Particular	3	Sin respuesta	1		
		Publico	31				
Bicicleta	1	5-15 min					
		15-30 min					
		30min- 1hr					
		1hr-2hr	1				
Moto	6	5-15 min					
		15-30 min	1				
		30min- 1hr	4				
		1hr-2hr	1				

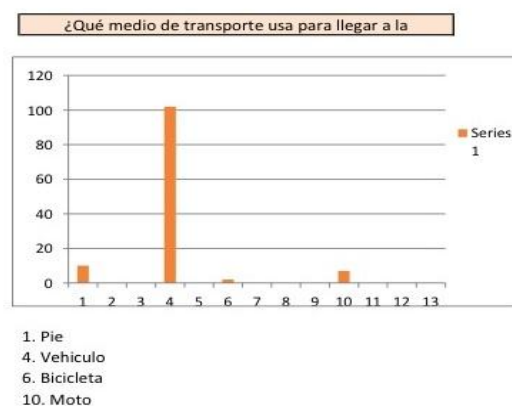


GRÁFICO #1

Personal Administrativo							
¿Qué medio de transporte usa para llegar a la Universidad?				Cuales son los sitios mas cercanosque mas frecuente cuando está en la universidad?			
Pie	6	1-5 cuadras	6	Restaurante	20	Papelerias	3
		6-10 cuadras		Centros comerciales	15	Salas de belleza	3
		10 en adelante		Parques	5	Cafeterias	11
Vehiculo	33	Particular	15	Sin respuesta	3		
		Publico	18				
Bicicleta		5-15 min					
		15-30 min					
		30min- 1hr					
		1hr-2hr					
Moto		5-15 min					
		15-30 min					
		30min- 1hr					
		1hr-2hr					



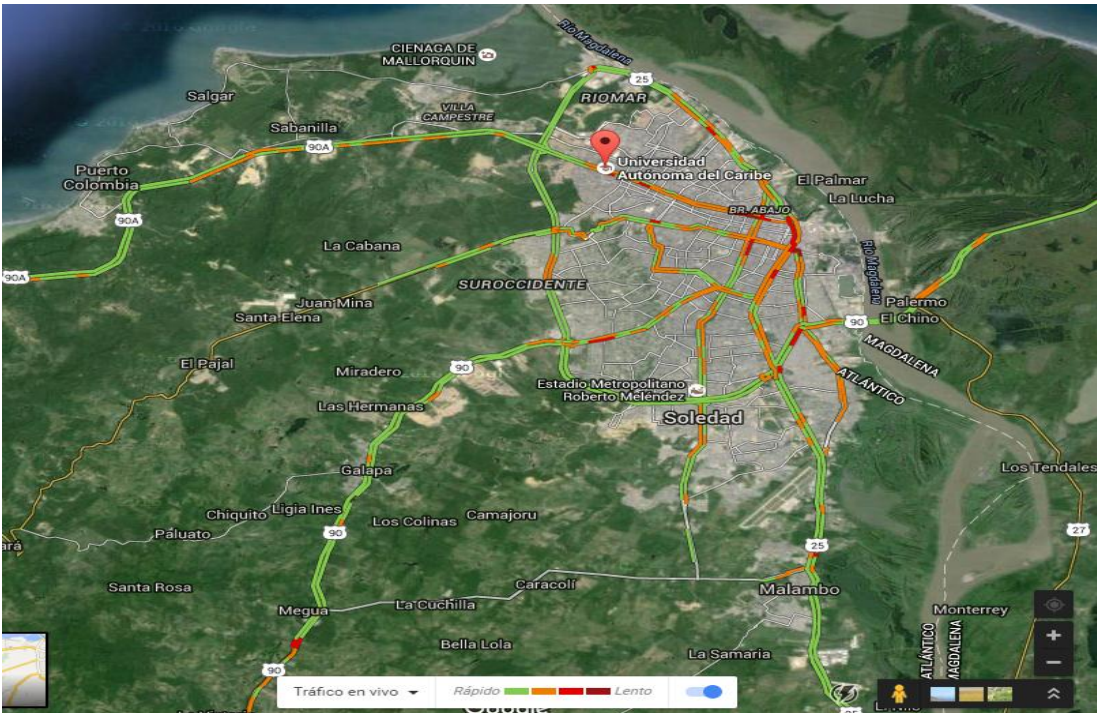
GRÁFICO #2

Personal Estudiantil							
¿Qué medio de transporte usa para llegar a la				Cuales son los sitios mas cercanosque mas frecuente			
Pie	4	1-5 cuadras	4	Restaurante	26	Papelerias	19
		6-10 cuadras		Centros comerciales	20	Salas de belleza	2
		10 en adelante		Parques	7	Cafeterias	14
Vehiculo	35	Particular	8	Sin respuesta			
		Publico	30				
Bicicleta	1	5-15 min					
		15-30 min	1				
		30min- 1hr					
		1hr-2hr					
Moto	1	5-15 min					
		15-30 min	1				
		30min- 1hr					
		1hr-2hr					



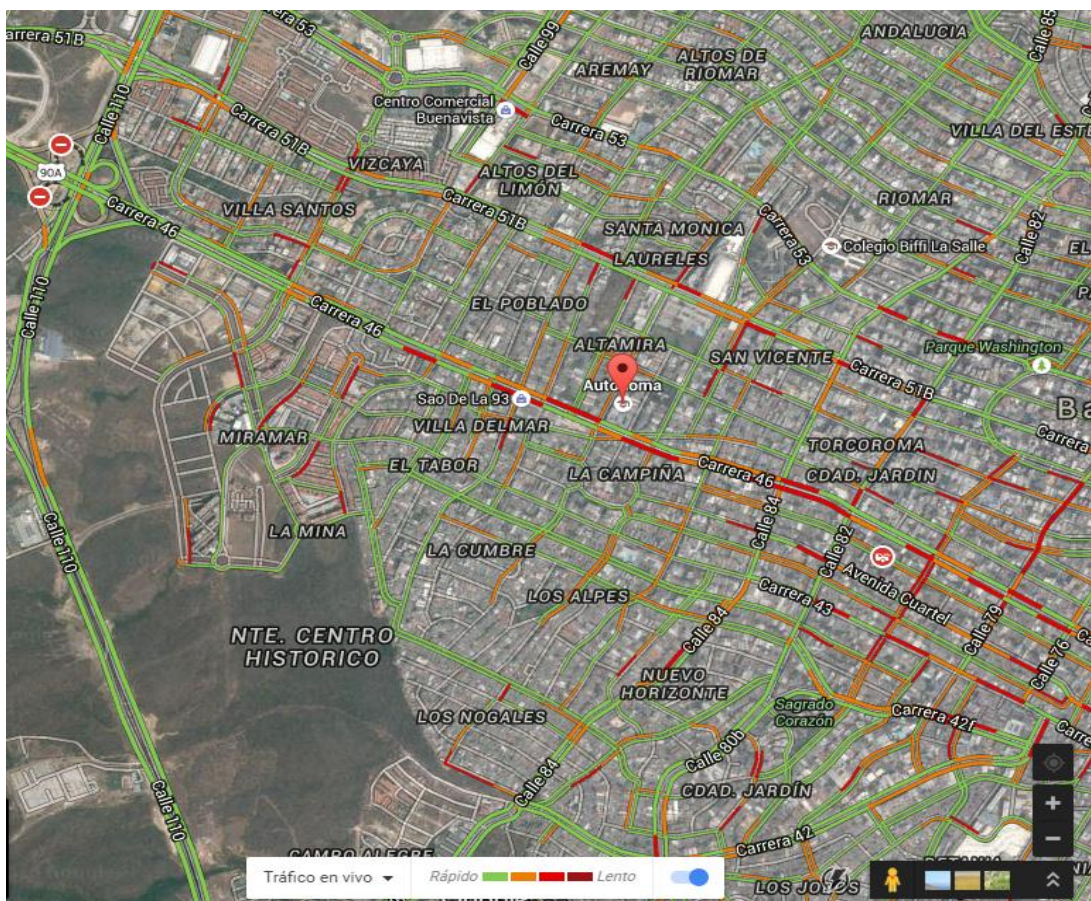
GRÁFICO #3

Por los resultados, el medio de transporte que más utiliza el personal operativo y administrativo, es el transporte público, ya que la zona donde se encuentra ubicada cuenta con una excelente red de movilización pública; la gráfica N 3, demuestra claramente la importancia del comercio en esta zona y la importancia de generar espacio público conforme a las normas y zonas verdes para el disfrute, beneficio y circulación del peatón.



Fuente: www.google.com.co/maps

<p>El Sistema de transporte Transmetro Barranquilla tiene amplia cobertura en el sector de la Universidad.</p>	<p>Las rutas urbanas de diferentes orígenes y destinos de la ciudad y las afueras, tienen cobertura inmediata y por las cercanías de la Universidad.</p>	<p>La Universidad cuenta con sub estaciones de taxis localizadas de tal manera que se cuenta con el servicio en la zona.</p>	<p>Los recorridos a pie son propicios a partir del descongestionamiento de la calle 90 y el edificio de parqueaderos de la Universidad, que fomenta el espacio libre al peatón.</p>



Fuente: www.google.com.co/maps

			
<p>La calle 90 es el principal acceso a la Universidad; siendo éste un espacio que se presenta cómodo en horarios matutinos, pero congestionado en horas pico.</p>	<p>El acceso a la Universidad Interactúa con distintos usos comerciales formales y algunas actividades itinerantes de ventas de alimentos y otros productos.</p>	<p>En el sector de los alrededores presenta altos flujos de vehículos particulares que congestionan numerosos puntos de las zonas residenciales cercanas a la Universidad.</p>	<p>Son comunes altos índices de congestión en los tramos de la carrera 46 Olaya Herrera y también en la carrera 51B, entre otros lugares cercanos.</p>

Imagen 1. Sistema de movilidad intermodal barranquilla



Fuente: DOCUMENTO RESUMEN POT BARRANQUILLA, 2012-2032

La investigación realizada para la Universidad de la Costa “Posibilidades de desarrollo urbanístico asociadas a la implementación del sistema Transmetro en la ciudad de Barranquilla”, se fundamenta en entender que Transmetro no se puede considerar de manera aislada, como un sistema de movilización masiva de pasajeros, sino que sus impactos dentro de la estructura funcional y de servicios de la ciudad, representan una oportunidad para consolidar un modelo de ciudad densa y compacta (Cárdenas, 2012).

- Tiempos de traslado, transporte y distancias (km) para poblaciones residentes en municipios cercanos.

Municipios	Tiempo de llegada desde el corregimiento a la ciudad de Barranquilla, en minutos.	Distancia en Kilómetros desde el corregimiento a la ciudad de Barranquilla	Tipo de transporte desde el corregimiento a la ciudad de Barranquilla
La Playa	15	5 Km	Terrestre
Juan Mina	15	5 Km	Terrestre

Fuente: Secretaría Distrital de Salud Pública Barranquilla, 2013

- Tiempos de traslado, transporte y distancias (km) desde Barranquilla hacia los municipios departamentales.

Municipios	Tiempo de traslado entre Barranquilla y su municipio vecino	Distancia en Kilómetros entre Barranquilla y su municipio vecino	Tipo de transporte entre Barranquilla y su municipio vecino
Soledad	28 min	7 Km	Terrestre
Puerto Colombia	29 min	19 Km	Terrestre
Galapa	27 min	14 Km	Terrestre
Tubará	75 min	31 Km	Terrestre
Palermo (Magdalena)	24 min	10 Km	Terrestre

Fuente: Secretaría Distrital de Salud Pública Barranquilla, 2013

Con respecto a la universidad Autónoma Del Caribe, y complementando los resultados sobre los medios de transporte del personal, se realizó una segunda encuesta (Ver anexo 5), para identificar el tiempo de recorrido entre el sitio de residencia y su destino la universidad, a un total de 226 estudiantes de pregrado, inscritos en el segundo semestre de 2016. Los resultados muestran el siguiente comportamiento con respecto al medio de transporte, tiempo de recorrido y distancia, así:

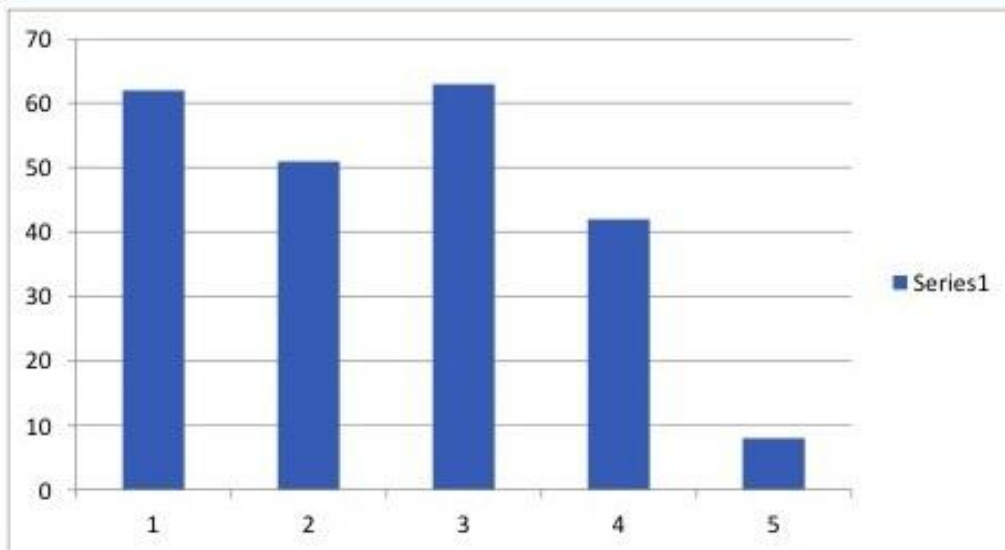
CONSOLIDADO DE ENCUESTA N2		
Preguntas	226 estudiantes encuestados	Resultado
¿Qué medio de transporte utilizas para trasladarte de tu casa a la Universidad?	1 Bicicleta	1
	2 Caminando	34
	3 Vehículo particular	24
	4 Servicio de transporte público	158
	5 Moto	7
	6 Uber	2
TOTAL		226
¿Cuánto tiempo toma el recorrido desde tu lugar de vivienda hasta la Universidad ?	1 1-15 min	62
	2 15- 30 min	51
	3 30 min- 1 hora	63
	4 1 - 2 horas	42
	5 2 horas en adelante	8
TOTAL		226
¿A cuantas cuadras de distancia se encuentra la Universidad Autónoma del Caribe de tu lugar de residencia?	1 1-5 cuadras	27
	2 5-10 cuadras	23
	3 10 cuadras en adelante	176
TOTAL		226

Sobre el medio de transporte público, se presenta un resultado del 69.9% (158 estudiantes), seguido de un 15% (34 estudiantes), que acceden a la universidad caminando, lo cual significa que la accesibilidad a la universidad, es muy buena, por encontrarse dentro del perímetro urbano con viviendas cercanas a los municipios y las zonas comerciales, financieras y de esparcimiento social y cultural en especial con las salas de cine, ubicadas en los centros comerciales de cercanía con la universidad.



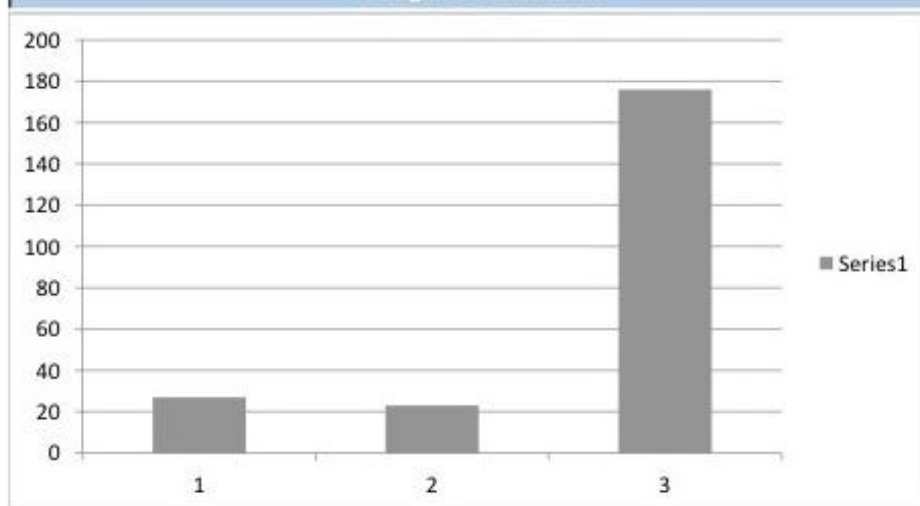
El siguiente gráfico, muestra los resultados en tiempo de recorrido, cuando el estudiante se desplaza de su residencia hasta la universidad, entre 1 hora y 15 minutos (62 estudiantes), 15 a 30 minutos (51 estudiantes), 30 minutos a 1 hora (63 estudiantes), como los valores más representativos, al confrontarlos con la base de datos de residencia de los estudiantes, los cuales proceden de las piezas ubicadas el norte y sur de la ciudad de Barranquilla, mostrando nuevamente que la ubicación de la universidad es estratégica por su cobertura zonal. (Ver anexo 6).

¿Cuánto tiempo toma el recorrido desde tu lugar de vivienda hasta la Universidad ?



Un tercer resultado arroja que el 77,8% (176 de los estudiantes), tiene un desplazamiento por encima de las diez cuadras de la universidad, lo cual indica que su zona de origen, es alejada, sin embargo la conectividad y sistema de transporte masivo, es óptima, en especial con la vía de la cordialidad y por el sector periférico de transporte privado.

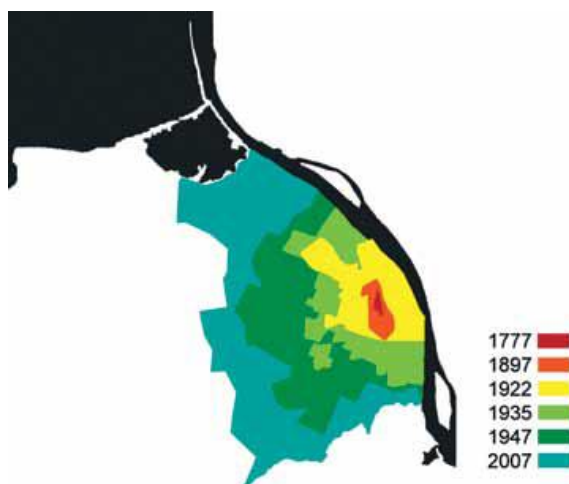
¿A cuantas cuadras de distancia se encuentra la Universidad Autónoma del Caribe de tu lugar de residencia?



2.2.2. Subdivisión y parcelamiento.

Se refiere a la evolución histórico - catastral de la ciudad desde su origen o etapas más antiguas hasta la actualidad. Esto permite reconocer las tendencias de crecimiento espacial de la localidad, a fin de detectar las proyecciones más favorables para su evolución futura.

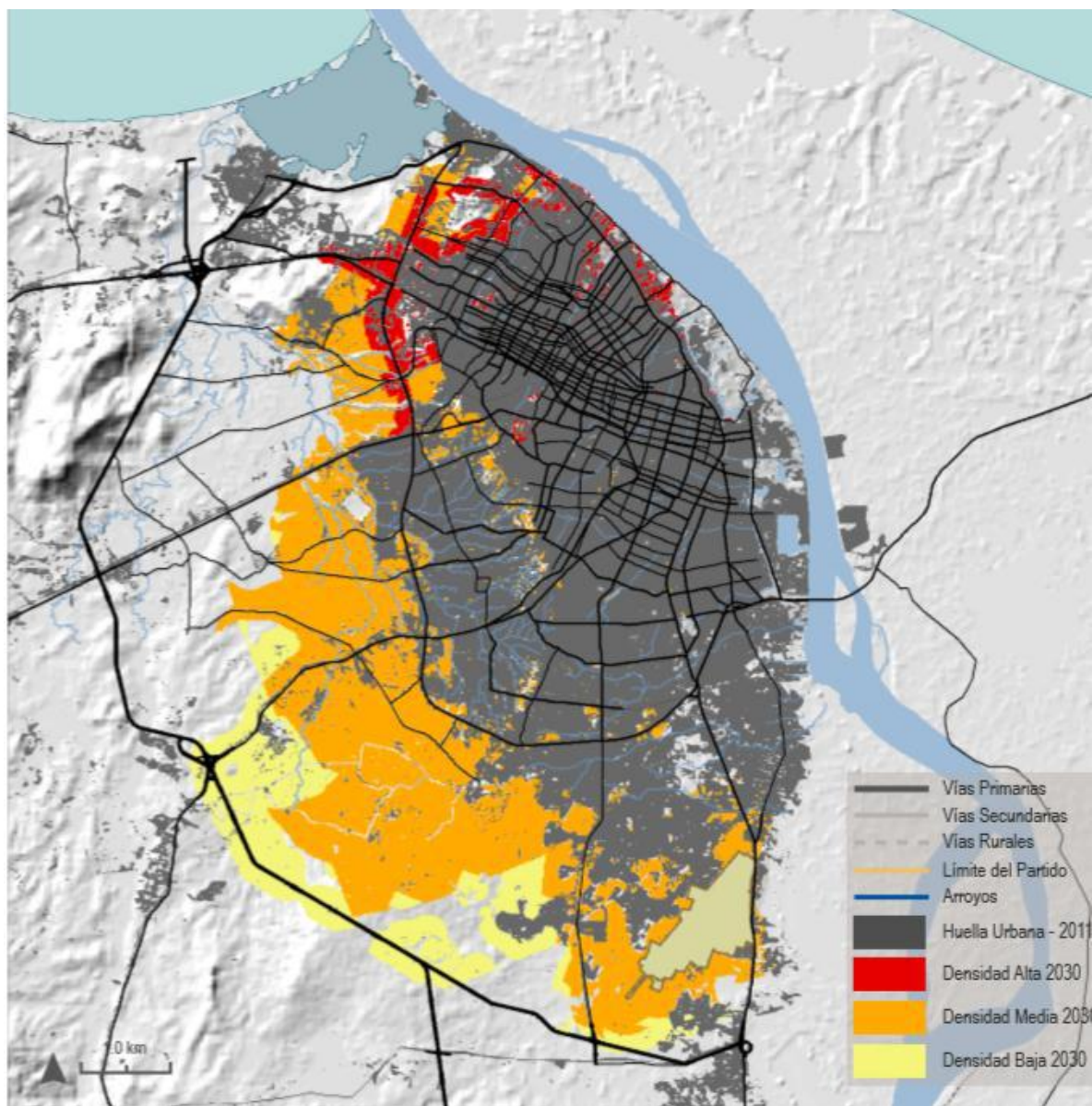
Mapa 3. Evolución histórica de barranquilla



Fuente: Cárdenas, J (2012).

La ciudad de Barranquilla ha experimentado en los últimos 60 años un crecimiento continuo de su perímetro urbano sin mayor regulación por las políticas públicas de los diferentes gobiernos. El actual Plan de Ordenamiento sigue promoviendo esta tendencia, autorizando nuevas zonas de expansión.

Plano 3. Crecimiento urbanístico tendencial de Barranquilla 2012



Fuente: POT BARRANQUILLA, DOCUMENTO RESUMEN, 2012-2032.

Según el documento del POT, se pueden identificar los siguientes datos: la ciudad Barranquilla, ha adquirido una dinámica de crecimiento acelerado que desde su poblamiento ha buscado adaptar su espacio a las necesidades del entorno económico en el que se ha desarrollado recibiendo impulsos del asentamiento de empresas comerciales, bancos y oficinas extranjeras y que según las épocas del capitalismo y el desarrollo económico la han definido e influenciado y la han marcado para sus procesos de transformación mercantil, especializándola con un perfil de ciudad cosmopolita

concentrado actividades e intereses económicos de intercambio (1900 - 1930), o procesos de industrialización (1930 - 1960), que al mismo tiempo la llevaron a sufrir las crisis industriales y la entrada en decadencia (1960 - 1990), pero que para luego por con la incidencia de la globalización y los tratados de libre comercio (1990 - 2012), afrontar una recuperación económica que la impulsa a salir a flote con el esfuerzo de ser cada vez más competitiva, que con demanda de servicios de consumo públicos, viviendas, escuelas, hospitales, que la mantengan en este proceso dinámico y de transformación urbana de la actualidad, a pesar de pertenecer a un país que a lo largo de su historia ha sido dependiente económica y políticamente de las grandes potencias.

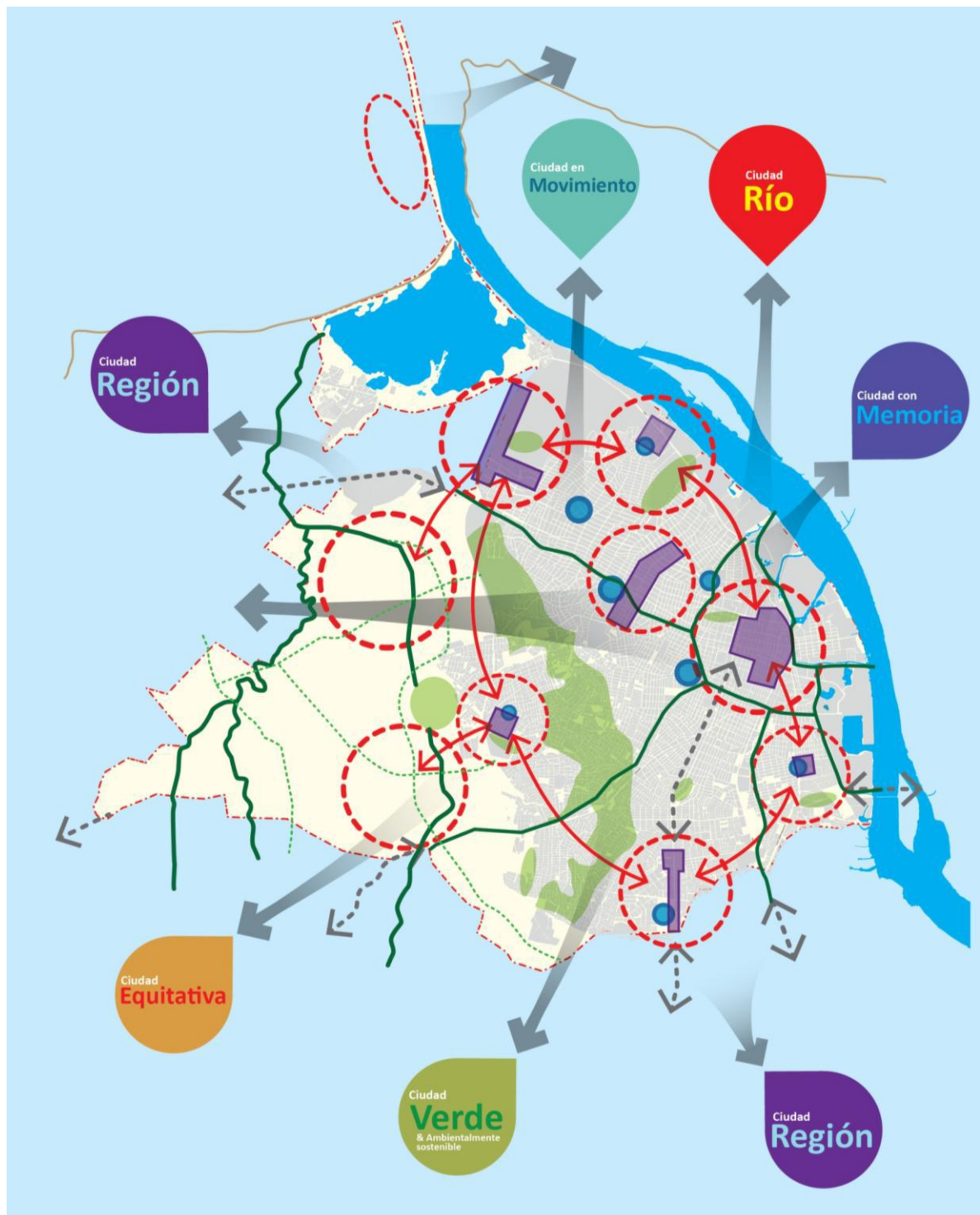
Estos esfuerzos socio cultural, económico y políticos se proyectan más allá de su territorio, hasta la búsqueda de su aproximación Metropolitana, representada por las dimensiones de conectividad del Distrito de Barranquilla, propuestas por el POT, donde se aprecia que la ciudad de Barranquilla está estratégicamente situada como eje central del departamento del Atlántico, integrando los siguientes municipios del Departamento: Galapa, Malambo, Soledad, Puerto Colombia, Baranoa, Polonuevo, Sabana grande, Sabana Larga y Soledad.

Todos estos Municipios tienen conexión directa o indirecta con la Avenida Circunvalar de Barranquilla, avenida perimetral a la ciudad, que conecta directamente con la carrera 46, vía principal donde se encuentra ubicada la Universidad Autónoma del Caribe, es por esto que parte importante de la población estudiantil y personal administrativo que está en esta institución vive en diferentes Municipios de la costa, por el fácil acceso por cualquier medio de transporte.

Plano 4. Conectividad vial metropolitana del distrito de barranquilla



Plano 5. Desarrollo urbano de la ciudad de barranquilla (visión según POT)



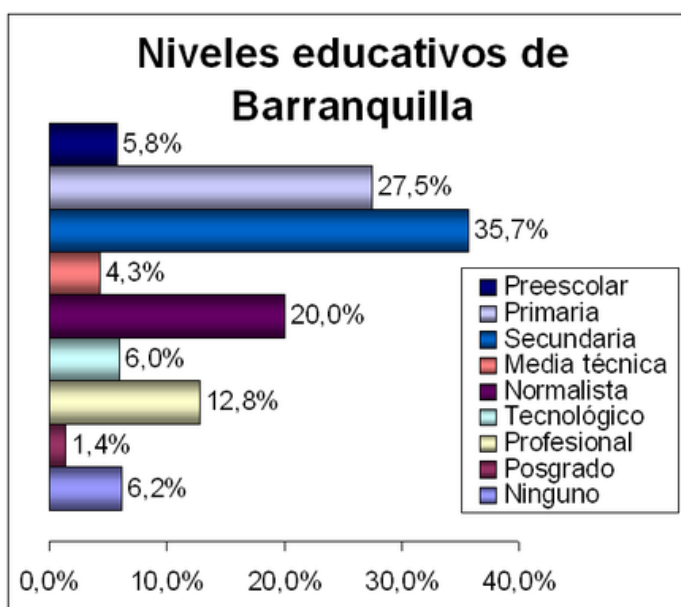
Fuente: POT BARRANQUILLA, DOCUMENTO RESUMEN, 2012-2032.

Desde el POT se prospecta el desarrollo de la ciudad y el territorio bajo unas políticas de carácter general, que se mencionan a continuación: a) Política de Desarrollo sostenible y resiliente; b) Política de Equidad e Integración; c) Política de Competitividad; d) Política de Ocupación del territorio.

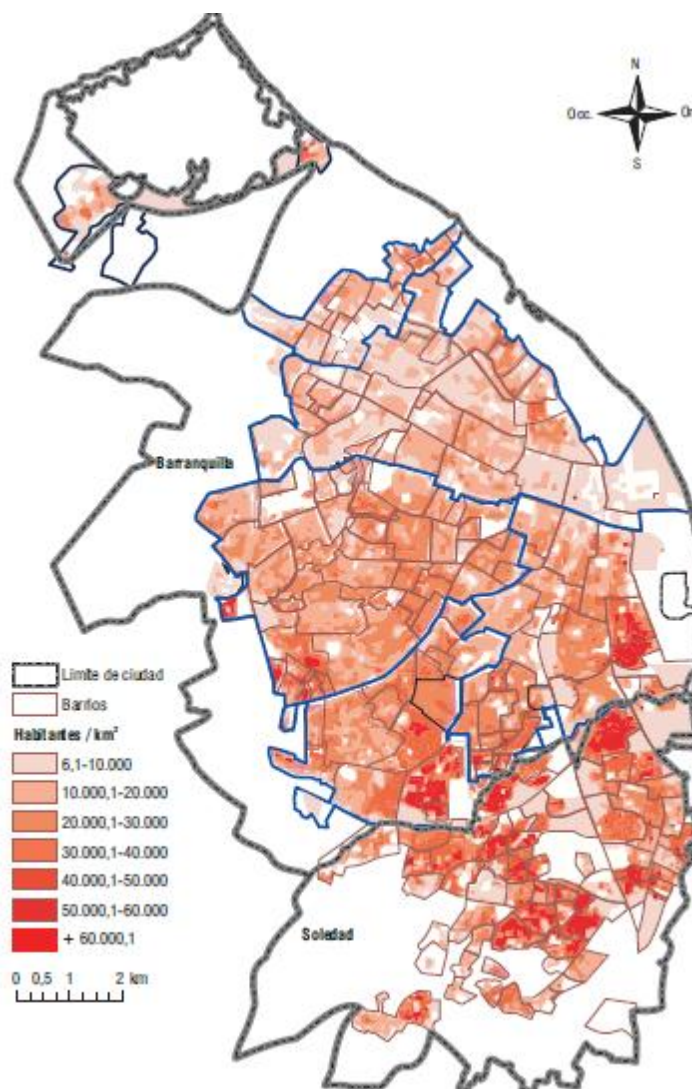
Respecto al desarrollo urbano del territorio Barranquillero, desde el POT se plantean las directrices necesarias para, llevar a cabo desde las políticas del Componente Urbano, las cuales, corresponden a las siguientes: a) La política de gestión ambiental; b) La política de productividad; c) La política de espacio público; d) La política de vivienda; e) La política de equipamientos; f) Política de patrimonio; g) Política de renovación urbana.

Distribución de la población: a) a mayor intensidad, mayor demanda de infraestructura y servicios; b) a mayor extensión y dispersión, mayor cobertura requerida por los equipamientos y el transporte; c) respecto a su ritmo o tasa de crecimiento (es también una información estadística) permite calcular las proyecciones de aumento de población que ha de tener la localidad en el futuro y en consecuencia, la demanda de superficie urbana destinada a viviendas y equipamiento.

2.2.4. Niveles educativos en Barranquilla.



Mapa 4. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado del distrito de barranquilla, según censo 2005



Fuente: Documento La economía de Barranquilla a comienzos del siglo XXI, 2013.

El grado de urbanización de la ciudad de Barranquilla es muy cercano al 100%: 99,66%, cifra que es explicada con base en la tendencia comercial, industrial y de bienes y servicios. El área total de Barranquilla ha experimentado un proceso acelerado de urbanización en la segunda mitad del Siglo XX. Según el DANE, de acuerdo con el Censo 2005, el total de viviendas fue de 232.798. El 98,8% de ellas tiene conexión a Energía Eléctrica, 93,3% a alcantarillado, 96,5% a acueducto, 89,3% a Gas Natural y

53,5% a teléfono. 61,5% de las viviendas son casas, 32,3% apartamentos y 6,2% cuartos/otros.

2.2.5. Distribución de las edificaciones

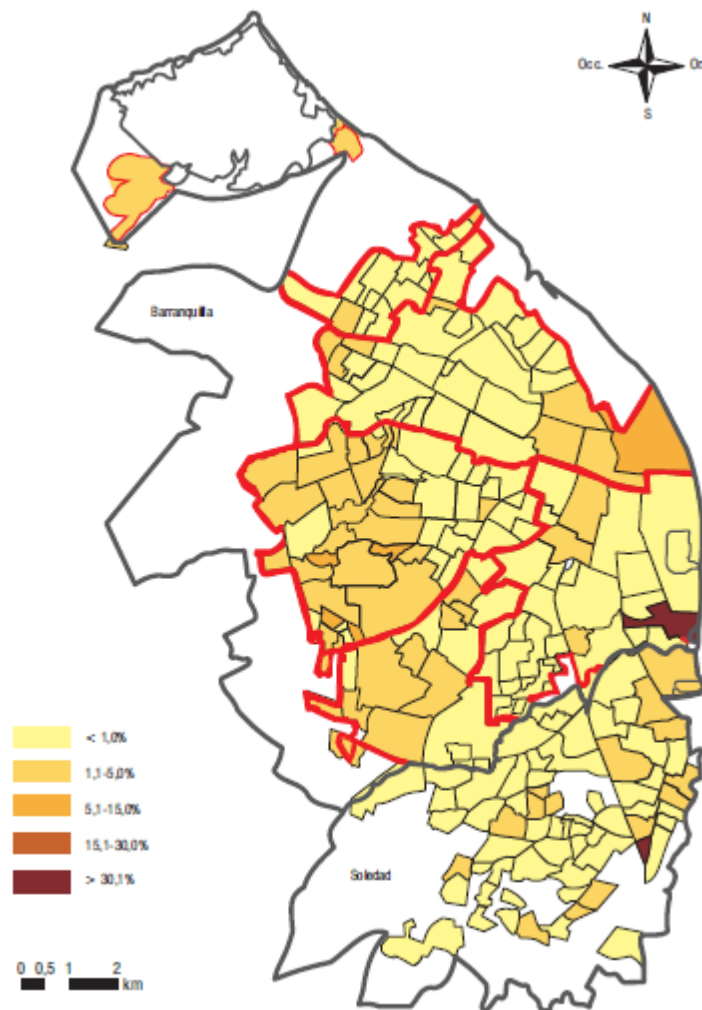
Ocupación y estado: el análisis de esta variable es importante para detectar:

- a) el grado de ocupación de la planta urbana en extensión e intensidad y, por ende, su capacidad vacante (baldíos intra - urbanos y subdivisiones periféricas sin ocupar)
- b) el grado de dureza frente a acciones de renovación de acuerdo con el buen estado de los edificios y las áreas susceptibles de rehabilitar, de consolidar, de erradicar.
- c) El tejido urbano: diferentes características morfológicas por área en cuanto a tipologías más o menos compactas, o con pulmón de manzana, retiros de frente y laterales, alturas.

2.2.6. Redes de infraestructura

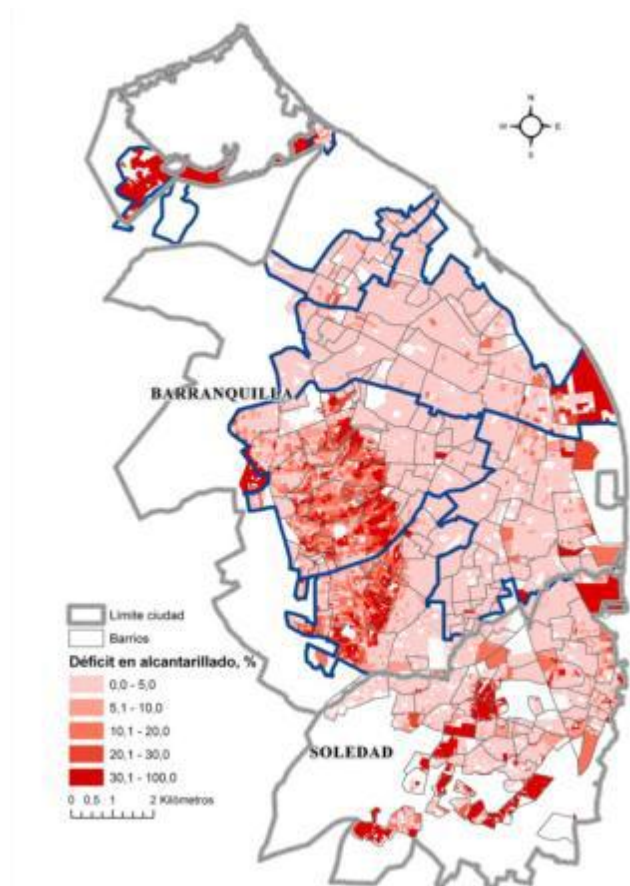
El análisis de las áreas y población servidas por las principales redes de infraestructura permite evaluar las condiciones sanitarias y de confort: electricidad, agua potable, desagües cloacales, desagües pluviales.

Mapa 5. Servicio de energía eléctrica barranquilla



Fuente: Documento La economía de Barranquilla a comienzos del siglo XXI, 2013.

Mapa 6. Servicio alcantarillado barranquilla

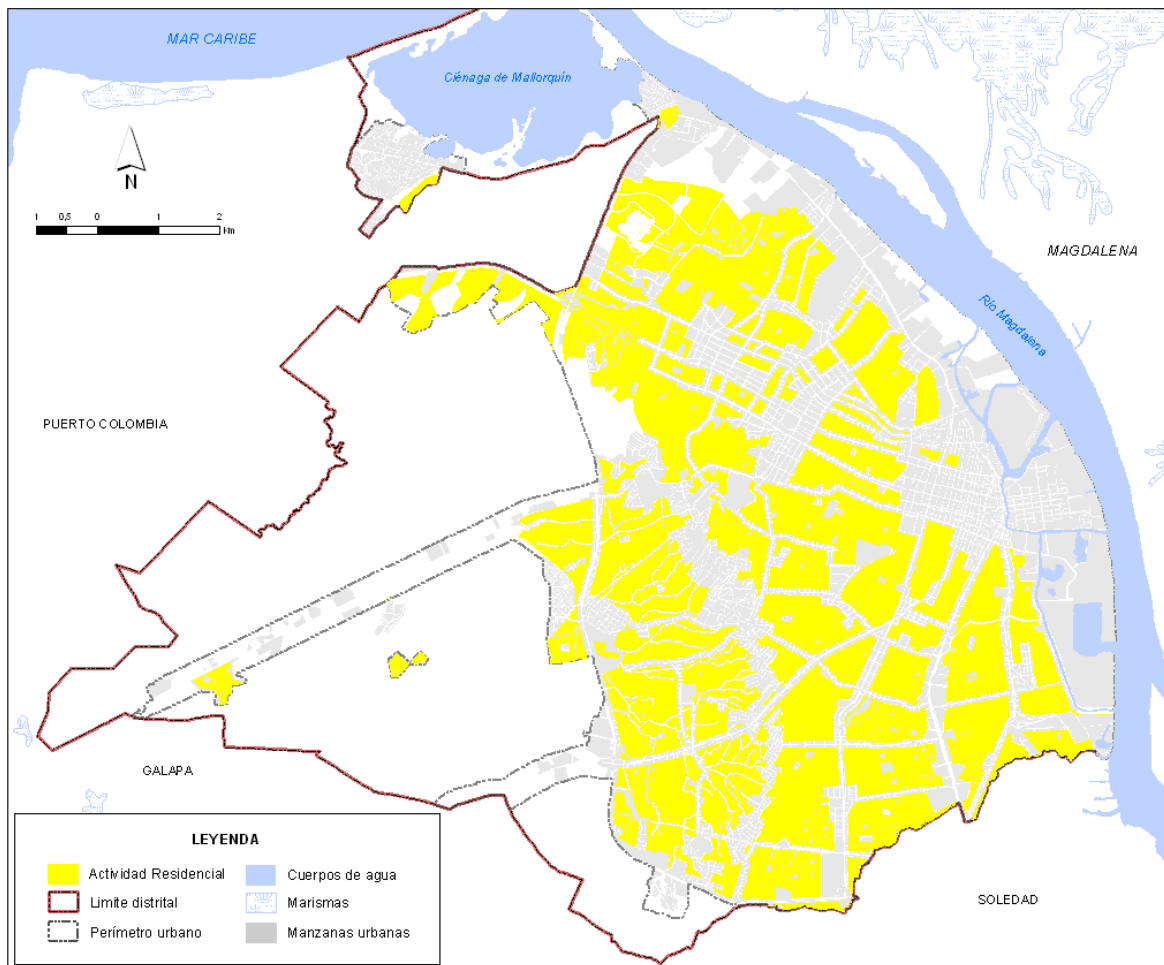


Fuente: Secretaría Distrital de Salud Pública Barranquilla, 2013

2.2.7. Usos del suelo

El uso del suelo es la localización espacial de las actividades y funciones urbanas. El objetivo es sintetizar estos usos agrupándolos por usos predominantes en el caso de los zonales (aquellos que por su localización más o menos espontánea forman áreas homogéneas como la vivienda, la industria, algunos espacios verdes de cierta magnitud y algunas agrupaciones o alineamientos comerciales) y también detectar aquellos usos de tipo puntual (como educación, sanidad, servicios públicos, personales y profesionales, usos administrativos, bancario y financiero, etc.) que no llegan a formar zonas por sí mismos pero sí en cuanto se asocian varios de ellos, incluyendo el uso comercial, en áreas centrales o pequeños centros vecinales.

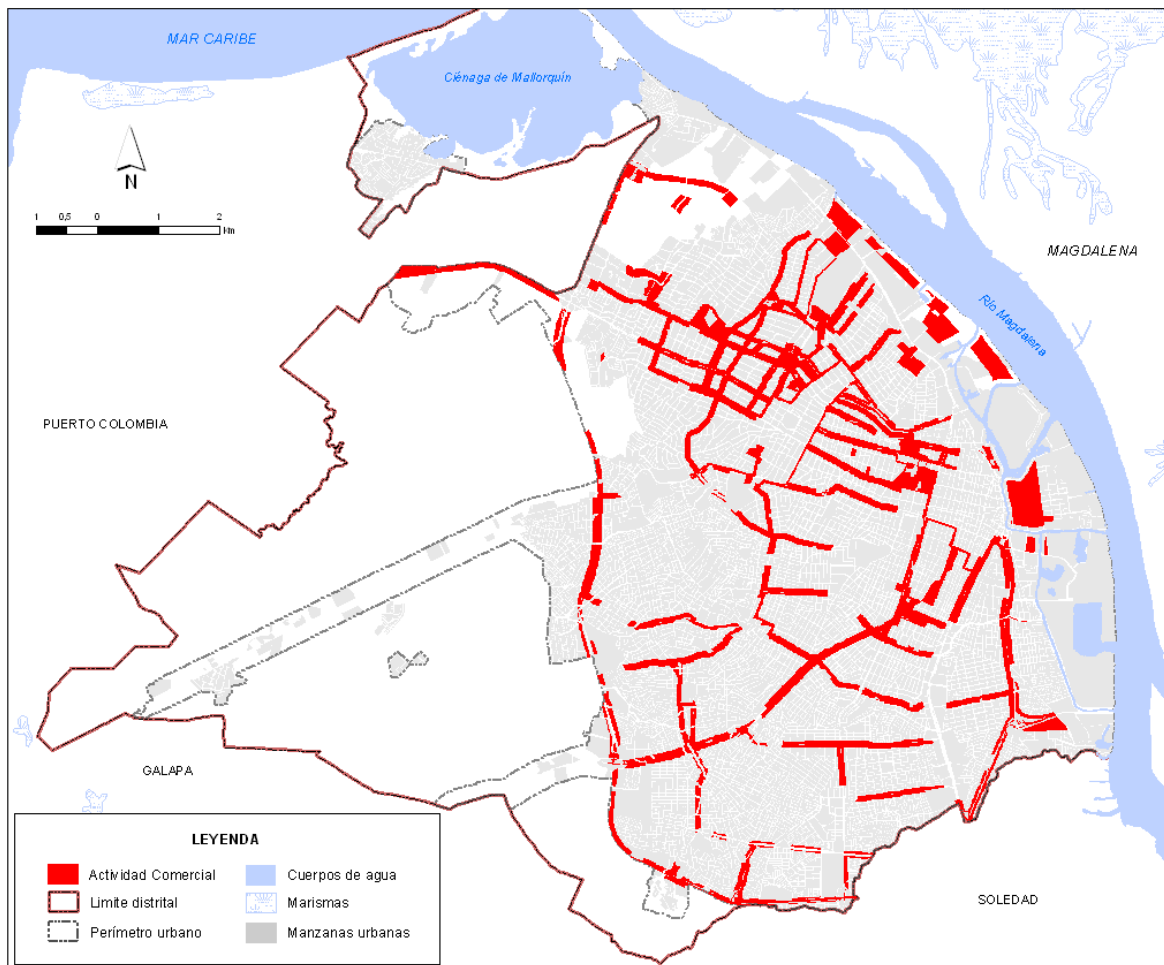
Mapa 7. Uso residencial en barranquilla



Fuente: POT BARRANQUILLA, DOCUMENTO RESUMEN, 2012-2032.

Para esta área se tiene reservado el 45,6 % del suelo urbano y está vinculado con las zonas que están destinadas predominantemente para los usos de vivienda. Según sus características y los diferentes sectores que se encuentran en la ciudad, existen cuatro grupos de actividades residenciales, que ayudan en unos casos a revitalizar estos sectores, a través de la concentración netamente de la actividad, o los que contemplan usos complementarios institucionales de escala local, o usos comerciales complementarios de escala local que generan dinámicas sociales y económicas, y los residenciales en zonas patrimoniales, que presentan características especiales.

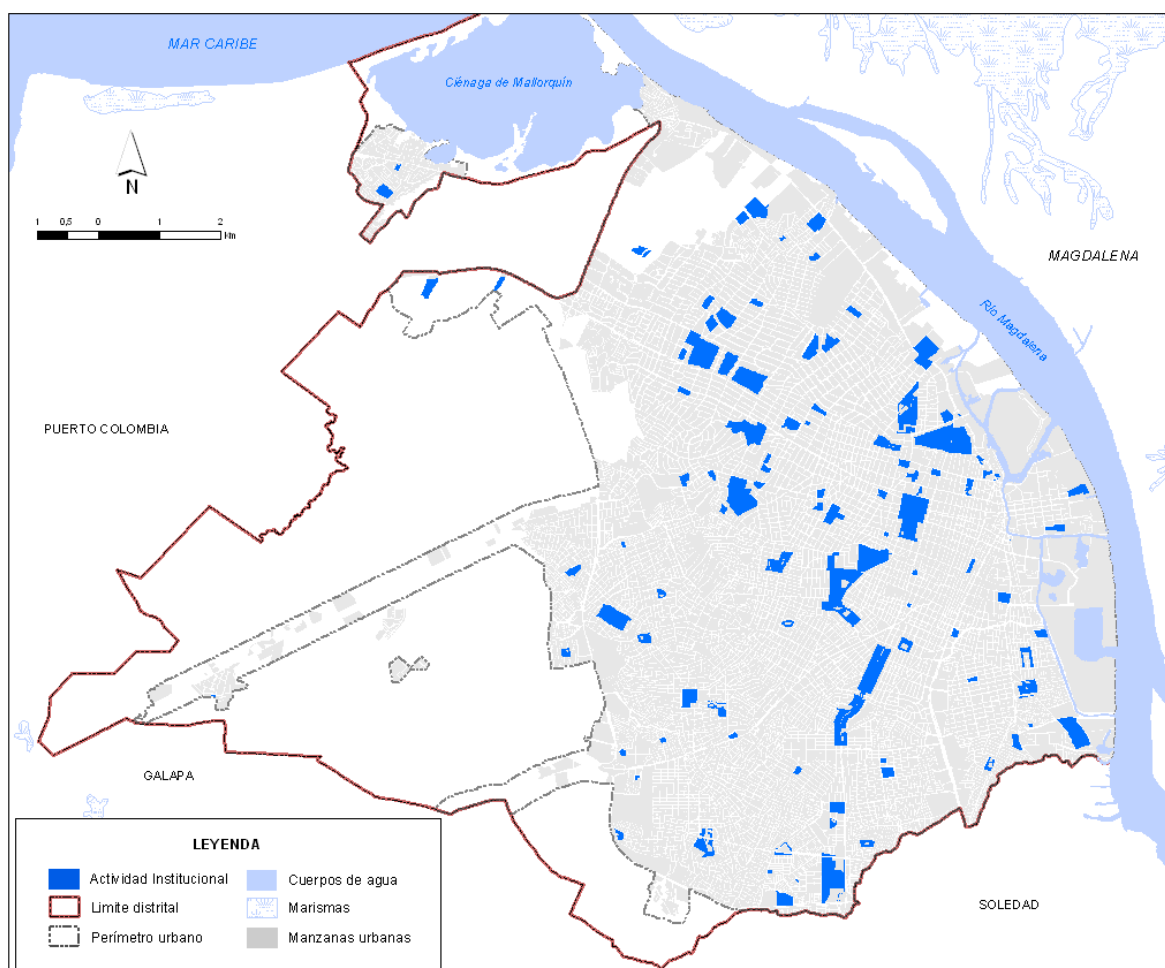
Mapa 8. Usos comerciales barranquilla



Fuente: POT BARRANQUILLA, DOCUMENTO RESUMEN, 2012-2032.

Son áreas especializadas en el intercambio de bienes y servicios. Representa el 16,6 % del suelo urbano y se pueden concentrar en polígonos comerciales, y según la vocación del sector combina usos diferentes complementarios a las zonas residenciales o de servicios de colindancia. Estas áreas de actividad, se pueden organizar mediante polígonos comerciales que se concentran en diferentes zonas de la ciudad dependiendo del uso principal en el que se especialice y los corredores de actividad económica, CAE, que a través de los años han concentrado diversas actividades comerciales que se extienden a lo largo de vías con gran importancia dentro de la ciudad.

Mapa 9. Usos institucionales Barranquilla



Fuente: POT BARRANQUILLA, DOCUMENTO RESUMEN, 2012-2032.

Dentro del Distrito estas áreas representan el 5,8 %, y hacen referencia a aquellos usos urbanos cuya función es la de prestar los diferentes servicios requeridos como soporte de la población. Hacen parte de este grupo, entre otros, los dotacionales, de salud o asistencia, educación, seguridad, administración, recreación, cultura y cultos, tanto públicos como privados y están ubicados en toda la ciudad, con diferentes escalas de influencia. Pueden presentarse como edificaciones independientes, o como aglomeraciones conformando los nodos de equipamientos.

			
<p>La Universidad se relaciona con la Academia de Arte ubicada sobre la carrera 46 Olaya Herrera; siendo ésta parte de la institución.</p>	<p>Interactúa con usos hoteleros de categoría 3 y 4 estrellas; caso del Diammont Premium Barranquilla.</p>	<p>En el sector son comunes los usos de tipo salud por clínicas y laboratorios especializados; como por ejemplo la Clínica Altos del Prado.</p>	<p>Son predominantes los usos residenciales de viviendas y también multifamiliares como el edificio de ubicado al lado de Sao 93.</p>

3. FENÓMENOS SOCIOCULTURALES, AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS DE LA UNIVERSIDAD Y EL TERRITORIO

El presente capítulo se refiere al análisis de las dinámicas socioculturales, ambientales y urbanísticas generadas por la Universidad como ente transformador del territorio, a fin de comprender cómo el equipamiento urbano es generador de dinámicas urbanas desde su localización y el comportamiento del mismo en el sistema y sub-sistemas de tipo urbano.

3.1. ESPACIO URBANO RECONOCIDO: LA UNIVERSIDAD Y EL ENTORNO

La Universidad autónoma del Caribe, desde hace tres años se encuentra en un proceso de renovación en su infraestructura física, que dio inicio desde la parte externa de su infraestructura hacia su interior, incorporando las condiciones urbanísticas y ambientales consideradas dentro de los criterios legales hasta los arquitectónicos propiamente dichos.

Imagen 2. Renovación en infraestructura

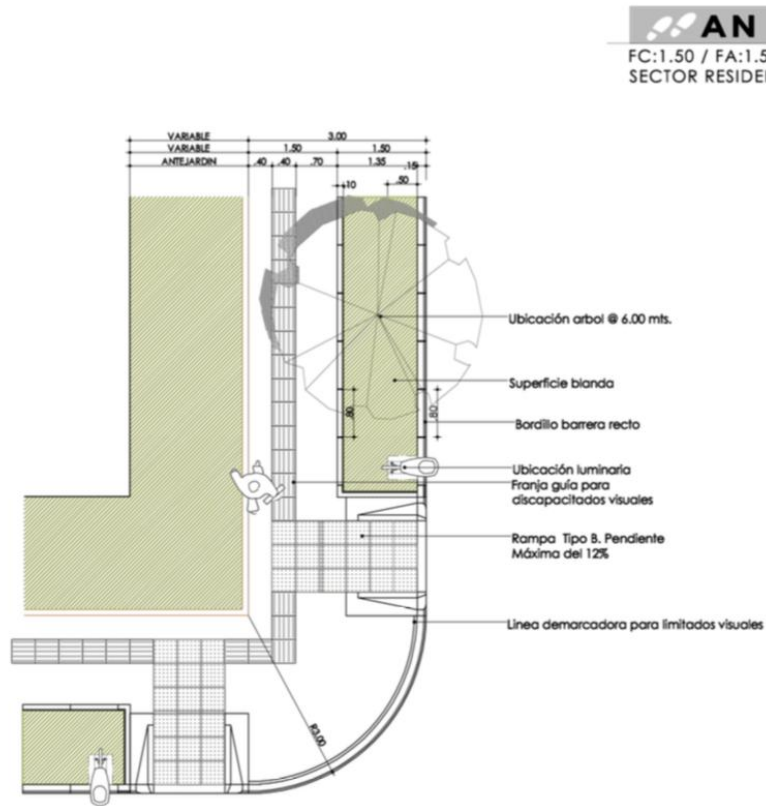




Fuente: www.findeter.gov.co

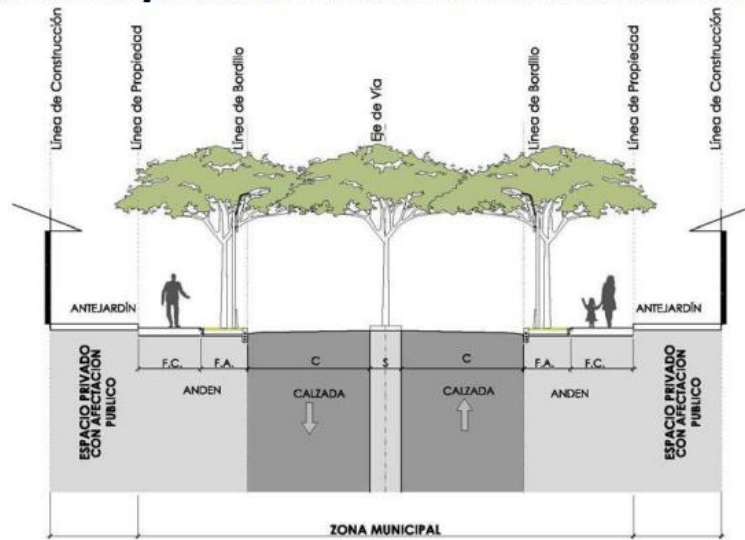
El espacio público recuperado por la Universidad, fue diseñado bajo el DECRETO 1504 DE 1998 (Agosto 04), Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial: Artículo 6°. El espacio público debe planearse, diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las normas establecidas en la Ley 361 de 1997 y aquellas que la reglamenten.

Plano 6. Corte de diseño para andenes.



Fuente: Plan de ordenamiento territorial 2012-2032 Barranquilla

Ilustración 5. Franjas funcionales o elementos constitutivos de un andén



Fuente: MEPBQ

Actualmente la universidad recuperó 1.369,07 m² en jardines, tanto internos como externos, según los datos suministrados por el Área de Hábitat e Infraestructura de la UAC; como espacio geográfico de convivencia e interacción social y ambiental, la Universidad diariamente es responsable por el cuidado y manteniendo de estas zonas de tal forma que sean verdaderos escenarios en el equipamiento urbano.

Tabla 4. Áreas de zonas verdes recuperadas.

15	ÁREA ZONAS VERDES RECUPERADAS			1.369,07
15.1	Z. VERDE PLAZA CALLE 90	1	206,03	
15.2	JARDINES ESP.PUBLIC.CALLE 90	1	573,58	
15.3	PLAZA DE COMIDAS	1	67,00	
15.4	DEBAJO DE ESCALERA DE POSGRADO	1	26,00	
15.5	FACHADA POSTGRADO CALLE 88	1	121,50	
15.6	SENDERO CALLE 90	1	55,66	
15.7	JARDINERAS BLOQUE H	1	32,20	
15.8	JARDINERAS BLOQUE I	1	47,10	
15.9	ZONA VERDE CALLE 46	1	240,00	

Imagen 3. Espacios de intervención por parte de la universidad



El sentido de pertenencia a determinadas categorías sociales incluye también el sentido de pertenencia a entornos urbanos significativos para el grupo social de la Universidad y los usuarios de otros equipamientos y servicios cercanos.

La Rectoría de la institución trabaja fuertemente por la resignificación social y el fortalecimiento de la Universidad	Se proyecta como una institución de carácter social y con alto impacto en los medios de difusión y comunicación.	Posee fuertes vínculos sociales en cuanto a generar escenarios de desarrollo humano y cultural	Posee una nueva imagen corporativa con prospectiva y acciones hacia la Calidad Institucional, aprovechando la amplia trayectoria en los imaginarios sociales de la región y el país.

3.2. IDENTIFICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD.



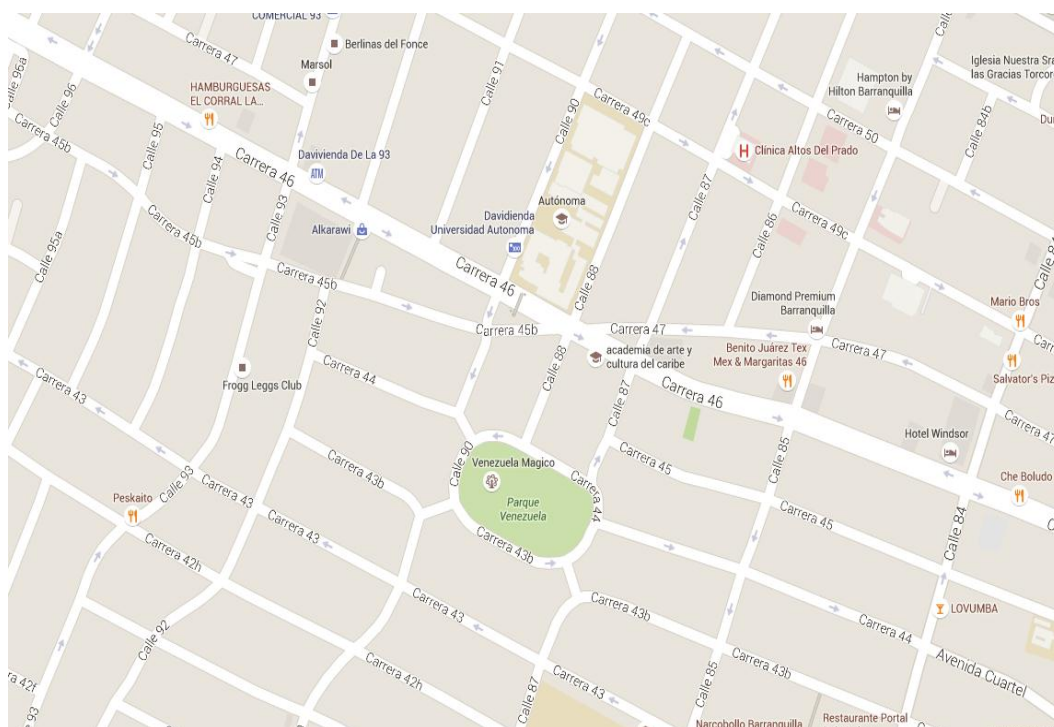
Fuente: www.contrastes.com.co

Esta la premisa de que las relaciones que a nivel ecológico se dan entre las comunidades a partir de la atribución de significados socialmente elaborados y

compartidos ayudan a configurar también la identidad social asociada a un entorno y a definir las llamadas: comunidades simbólicas.

			
<p>Algunos programas académicos y eventos estandarizados por la Universidad permiten consolidar una imagen en la sociedad.</p>	<p>Las acciones encaminadas a la proyección social y la integración del tejido humano hacen de la institución un ente identificable subjetivamente.</p>	<p>Poseen un fuerte impacto y plus en cuanto a diseño, creación e innovación con reconocimiento internacional.</p>	<p>Generación de fuertes vínculos con el sector del deporte y la cultura y ha sido impulsador de importantes representantes nacionales e internacionales de la cultura local y la educación superior.</p>

3.3. ASPECTOS AMBIENTALES.



Fuente: www.google.com.co

			
<p>La Universidad establece barreras y límites a los elementos del paisaje natural (árboles y vegetación) que propician calidad espacial en la calle y el andar</p>	<p>Las zonas residenciales cercanas al Parque Venezuela carecen de cualidades ambientales favorables, ya que carecen de espacios ambientalmente enriquecidos.</p>	<p>El parque funciona como único elemento de oxigenación urbana de los alrededores de la Universidad; pese a su poco ofrecimiento de espacios sociales y atractivos.</p>	<p>La vía carrera 46 Olaya Herrera no propone ningún espacio o estudio paisajista que intente recrear los atributos ambientales que le ciudad pudiese tener a nivel urbano.</p>

CONCLUSIONES

(1). La relación universidad - ciudad es muy antigua, aunque se identifican como espacios autónomos, su interrelación se aprecia en diferentes campos: económico, social, político y cultural (Castillo, 2011). Sin embargo, un campo adicional que se evidenció durante la investigación, es la relación de la universidad en la trama urbana, como hecho urbano o como lo señala Marcano (2011): instrumento desarrollador de la ciudad. Concretamente como elemento catalizador del espacio urbano de calidad para la ciudad.

Las tipologías constructivas que caracterizan las estructuras universitarias en relación con el rol que ellas desempeñan y la forma como se emplazan en la ciudad; son: Las Ciudades universitarias (agrupadas en áreas urbanas cerradas, autocentradas y conexiones controladas con la ciudad) y las universidades ciudadanas (se reparten en el tejido urbano, su localización se define al azar, sobre la marcha, sin ningún plan y en edificios de ocasión). Estas tipologías fueron propuestas por Negrón y Marcano (2011), en el I Seminario Internacional Teorías urbanas: Universidad y Ciudad, (2004).

Cabe resaltar, que la relación entre universidad - ciudad es una relación bastante tensa y que no ha sido tan benéfica para esta última, cuando para los equipamientos universitarios, la característica general a lo largo del tiempo, es un crecimiento endógeno, volcado al interior de sus edificaciones o campus y de espaldas a la ciudad, aún más crítico a espesas de la ciudad. Así el reparto equitativo de las cargas y los beneficios (tercer principio del ordenamiento territorial colombiano), muestra que los beneficios son más para las universidades y las cargas asumidas por la ciudad.

En el caso particular de la universidad Autónoma Del Caribe, existe una intensión por mejorar dicha relación, tanto en edificaciones como campus, proponen una mejor y mayor articulación y armonización con la ciudad, ya que la universidad funciona como motor de desarrollo de la ciudad, donde en asocio con el Estado se participa en proceso

de renovación urbana, en la definición de centralidades o de polos de crecimiento (Universidades de Roma). Así mismo, las universidades ofrecen escenarios de gran actividad social y cultural, no sólo para la comunidad universitaria sino para el público en general.

La relación universidad y ciudad no debe ser vista sólo desde la infraestructura del edificio universitario como elemento primario o actividad fija, sino como un conjunto de edificaciones y de espacios que ofertan un servicio público de educación superior. Este concepto se relaciona en mayor sentido con el equipamiento universitario, el cual permite tener una visión más amplia de las dinámicas propias de la universidad y de las interrelaciones que esta genera con su entorno inmediato y cercano (300m a la redonda).

(2). Sin embargo, el análisis de la implementación y en mayor grado el funcionamiento del equipamiento universitario mostró impactos de oportunidades, en especial, en los entornos inmediatos de la universidad (ruido, mayor producción de residuos, mayor demanda de movilidad que aumenta la contaminación del aire y congestiona la ciudad), como el causado por las actividades económicas identificadas en los entornos inmediatos de los equipamientos de educación superior (restaurantes, fotocopiadoras, salas de belleza, casetas de comidas rápidas, ventas ambulantes – frutas y dulces, expendio de drogas, entre otros).

(3). En cuanto a la relación entre las instituciones de Educación Superior, IES, y el modelo de estructuras planteado en el POT, es una relación bastante conflictiva. (Estructura Ecológica Principal, Estructura Funcional y de Servicios y la Estructura Socioeconómica y Espacial). Al respecto se infiere que las universidades son planeadas y desarrolladas de manera individual y no responden a un sistema urbano planificado de manera armónica con la ciudad bajo criterios urbanísticos y mucho menos ambientales o de sostenibilidad.

Aunque se identificaron criterios ambientales dentro de los principios del ordenamiento territorial y de los instrumentos de planificación urbana, los resultados muestran que su aplicación es mínima, por tanto esta investigación propone:

Enfocar los esfuerzos en lograr una mejor integración de los equipamientos con el entorno, tanto en los nuevos proyectos como en los edificios ya existentes, muchos de los cuales producen impactos negativos que dificultan el funcionamiento de la ciudad.

La universidad, sobretodo privada debe tomar conciencia de su relación y responsabilidad frente a la ciudad sin perder la esencia de sus funciones sustantivas (Docencia, Investigación y proyección social), no sólo con acciones individuales e internas que proyecten edificio ecoeficientes, además la universidad debe ser gestor de espacio urbano de calidad.

Fortalecer, enriquecer y complementar los criterios ambientales de los instrumentos de planeación urbana con los ya establecidos en los instrumentos de planeación ambiental, como está establecido en otras ciudades de Colombia, caso Bogotá.

El entorno universitario es un escenario complejo, ya que los impactos identificados no sólo son causados por el funcionamiento del equipamiento universitario, sino por los usos dotacionales complementarios legales e ilegales que se desprenden de este. Situación que implica la participación de más actores, por tanto, tanto la problemática como su solución debe ser abordada desde la gestión urbana.

Garantizar una relación óptima del equipamiento con el espacio circundante es una tarea a asumir en la práctica del ordenamiento territorial, el urbanismo y la arquitectura. De esta forma, a partir de la conjunción de esfuerzos para asegurar equipamientos integrados con el entorno y manejados de forma adecuada y eficiente como objetos, usos colectivos, hechos arquitectónicos y hechos urbanos, se podrá cumplir con la misión que tienen el urbanismo y la arquitectura en la construcción de ciudad y ciudadanía, a partir del diseño y la adecuación de los equipamientos.

En síntesis, se articula el planteamiento urbanístico integral, en el estudio y desarrollo de la Universidad sobre el territorio, hecho que permite la simbiosis con el instrumental urbanístico específico para los tratamientos urbanos, así como también las formas puntuales de intervención del espacio por medio del proyecto urbano, en actividades que hacen parte del objeto de estudio, en relación con el territorio circundante, definidos por campos de acción en el siguiente orden, no de jerarquía, sino de acciones necesarias: (1). Ordenamiento urbano o externo: Localización espacial de sus edificaciones, equipamientos e infraestructuras. (Compatibilidad con el uso del suelo, capacidad en la infraestructura de apoyo), Áreas exteriores, parques, plazas y jardines, Proyectos de renovación o reviUrbana; (2). Ordenamiento urbanístico o interno: Diseño del paisaje, en el contexto, local y regional, Construcción sostenible (Aplicación de principios de ecoeficiencia a la construcción), Mantenimiento de la infraestructura; (3). Movilidad y transporte: Uso de la bicicleta, Rutas universitarias; Paisaje y Medio Natural: mantenimiento de árboles y jardines, senderos ecológicos; (4). Espacio público: Reconexión entre las áreas, Rutas y recorridos que se unen, señalización vertical indicando direcciones de las facultades, Apertura de espacios libres, Oferta educativa, cultural y recreativa a la comunidad en general; (5). Patrimonio cultural: Rehabilitación del patrimonio histórico y cultural y rescate de tradiciones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfonzo, I. (1995). Técnicas de investigación bibliográfica. Caracas: Contexto. Ediciones.

ARISTA-ARQMAP. (30 de Agosto de 2008). *Arquitectura y más*. Recuperado el 16 de Abril de 2016, de <http://cuscoarquitectura.blogspot.com.co/2008/08/renovacin-urbana.html>

Banco Interamericano de Desarrollo. (24 de Octubre de 2013). *Ciudades emergentes y sostenibles*. Recuperado el 12 de Julio de 2016, de <http://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2013/10/24/la-planificacion-urbana-integral-managua/>

Castillo de Herrera, M. (2011). La universidad: hecho urbanístico, económico y cultural frente a sus desafíos actuales. *Revista Bitácora Urbano Territorial* 18 (1), (pp. 93-104), Bogotá. Universidad Nacional de Colombia

Castillo, M. (2011). La universidad: hecho urbanístico, económico y cultural frente a sus desafíos actuales. *Bitácora*, 18(1), 93-104. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3713497.pdf>

Castro, C. (2011). Tendencias espaciales en la relación universidad-ciudad: algunas tipologías en el caso de Bogotá y alrededores. *UD y la GEOMÁTICA*, 52- 66. Recuperado el 21 de Julio de 2016, de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/UDGeo/article/view/3645/6858>

Caudo, G. (2011). Las universidades de Roma: recursos para repensar la ciudad. *Bitácora*, 1(18), 119-126. Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/22660/html_35

Cesari, M. (1990). *El espacio colectivo de la ciudad* (1 ed.). Barcelona: OIKOS-TAU.

Fuentes, P. (2007). Campus universitarios en Chile: nuevas formas análogas a la ciudad tradicional. *Atenea*, 117-144. Recuperado el 27 de Mayo de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-04622007000200008

Fundació Fòrum Ambiental. (1999). *Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles*. Cataluña: Fundació Fòrum Ambiental. Recuperado el 3 de mayo de 2016, de <http://www.forumambiental.org/pdf/huella.pdf>

Marcano R, F (2011). Universidad y Ciudad. Editor invitado. Revista Bitácora Urbano Territorial 18 (1), 76-82. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Mariani, G. (22 de Octubre de 2010). *La Ciudad viva*. Obtenido de La Ciudad viva: <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=7336>

Martin, L., March, I., & Echenique, M. (1975). *La estructura del espacio urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.

Proyectos Urbanos Integrales. Empresa de desarrollo urbano. (12 de Julio de 2010). *PUI*. Obtenido de <http://proyectosurbanosintegrales.blogspot.com.co/p/que-es-el-pui.html>

RELIABILITYWEB. (2016). *RELIABILITYWEB*. Obtenido de RELIABILITYWEB.

Román, Y. (2013). Universidad Y Ciudad: ordenamiento ecourbanístico de equipamientos universitarios en Bogotá. *X Seminario Investigación Urbana y Regional. POLÍTICAS DE VIVIENDA Y DERECHOS HABITACIONALES. Reflexiones sobre la justicia Espacial en la Ciudad Latinoamericana*. Bogotá: Universidad javeriana.

Recuperado el 20 de Abril de 2016, de

<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5685/4747>

Universidad Pontificia Bolivariana. (2006). *Planteamiento Urbanístico Integral. Campus Universitario - Laureles*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado el 1 de Julio de 2016, de

www.upb.edu.co/pls/portal/url/ITEM/80C41071738265A0E0440003BA8CC505

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario dirigido a personal de la universidad Autónoma del Caribe, UAC

UNIVERSIDAD DEL NORTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
MAESTRIA EN URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL

**ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIO EN LA TRANSFORMACIÓN Y
 CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO URBANO: CASO DE LA UNIVERSIDAD
 AUTÓNOMA DEL CARIBE EN BARRANQUILLA - COLOMBIA.**

OBJETIVO GENERAL: Analizar las dinámicas urbanas resultantes por la actividad de la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla en incidencia sobre las condiciones urbanísticas y del paisaje del entorno en que se localiza.

Cuestionario dirigido a: trabajadores operativos, administrativos, y estudiantes de la Universidad Autónoma Del Caribe – Barranquilla - Colombia

Fuente: propia

ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO, ACADEMICO Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE			
Marque con una X en el caso que usted se identifique con la respuesta			
¿ Que medio de transporte usa para llegar a la Universidad?			
PIE <input type="checkbox"/>	VEHICULO <input type="checkbox"/>	BICICLETA <input type="checkbox"/>	MOTO <input type="checkbox"/>
Que número de cuadras camina?		¿Cuánto tiempo tarda en llegar a la Universidad?	¿Cuánto tiempo tarda en llegar a la Universidad?
1-5 cuadras <input type="checkbox"/>	Particular <input type="checkbox"/>	5 - 15 min <input type="checkbox"/>	5 - 15 min <input type="checkbox"/>
6-10 cuadras <input type="checkbox"/>	Público <input type="checkbox"/>	15 - 30 min <input type="checkbox"/>	15 - 30 min <input type="checkbox"/>
10 en adelante <input type="checkbox"/>		30 min- 1 hr <input type="checkbox"/>	30 min- 1 hr <input type="checkbox"/>
		1hr - 2hr <input type="checkbox"/>	1hr - 2hr <input type="checkbox"/>
¿Cuáles son los sitios cercanos que mas frecuenta cuando está en la Universidad?			
	Restaurantes <input type="checkbox"/>		Papelerías <input type="checkbox"/>
	Centros Comerciales <input type="checkbox"/>		Sala de belleza <input type="checkbox"/>
	Parques <input type="checkbox"/>		Cafeterías <input type="checkbox"/>

Anexo 2. Sistematización de la información

TOTAL POBLACIÓN					
¿Qué medio de transporte usa para llegar a la				Cuales son los sitios mas cercanosque mas frecuente	
Pie	10	1-5 cuadras	10	Restaurante	55
		6-10 cuadras		Centros comerciales	56
		10 en adelante		Parques	26
Vehiculo	102	Particular	26	Papelerias	23
		Publico	79	Salas de belleza	5
Bicicleta	2	5-15 min		Cafeterias	29
		15-30 min	1	Sin respuesta	4
		30min- 1hr			
		1hr-2hr	1		
Moto	7	5-15 min	0		
		15-30 min	2		
		30min- 1hr	4		
		1hr-2hr	1		
				Número de población entrevistada	121

Anexo 3. Cuestionario dirigido a estudiantes de la universidad Autónoma del Caribe, UAC.

UNIVERSIDAD DEL NORTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
MAESTRIA EN URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL

ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS UNIVERSITARIO EN LA TRANSFORMACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO URBANO: CASO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE EN BARRANQUILLA - COLOMBIA.

OBJETIVO GENERAL: Analizar las dinámicas urbanas resultantes por la actividad de la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla en incidencia sobre las condiciones urbanísticas y del paisaje del entorno en que se localiza.

Cuestionario dirigido a: estudiantes de la Universidad Autónoma Del Caribe – Barranquilla - Colombia

CONSOLIDADO DE ENCUESTA N2		
Preguntas	226 estudiantes encuestados	Resultado
¿Qué medio de transporte utilizas para trasladarte de tu casa a la Universidad?	1 Bicicleta	1
	2 Caminando	34
	3 Vehículo particular	24
	4 Servicio de transporte público	158
	5 Moto	7
	6 Uber	2
TOTAL		226
¿Cuánto tiempo toma el recorrido desde tu lugar de vivienda hasta la Universidad ?	1 1-15 min	62
	2 15- 30 min	51
	3 30 min- 1 hora	63
	4 1 - 2 horas	42
	5 2 horas en adelante	8
TOTAL		226
¿A cuantas cuadras de distancia se encuentra la Universidad Autónoma del Caribe de tu lugar de residencia?	1 1-5 cuadras	27
	2 5-10 cuadras	23
	3 10 cuadras en adelante	176
TOTAL		226

Base de datos entregada por el departamento de sistemas de la Universidad Autónoma del Caribe

	Fecha agregada	Dirección de su lugar de residencia en la ciudad de Barranquilla			Barrio	¿Que medio de transporte utilizas para trasladarte de tu casa a la Universidad?	¿Cuánto tiempo toma el recorrido desde tu lugar de vivienda hasta la Universidad ?	¿A cuantas cuadras de distancia se encuentra la Universidad Autónoma del Caribe de tu lugar de	
1	24/11/2016 14:49	cli	79b	cra	42	Ciudad jardín	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
2	24/11/2016 14:52					Ciudadela 20 de	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
3	24/11/2016 14:47	cli	91	cra	53		Caminando	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
4	24/11/2016 14:47	cli	10	cra	12	Salgar	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
5	24/11/2016 14:48	cli	10	cra	12	santo tomas	Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
6	24/11/2016 14:49	cli	105	cra	50	Miramar	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
7	24/11/2016 14:51	cli	109	cra	49E	Miramar	En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
8	24/11/2016 14:52	cli	11	cra	20	La luz	Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
9	24/11/2016 14:59	cli	114	cra	30	La pradera	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
10	24/11/2016 15:17	cli	122	cra	31	La Pradera	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
11	24/11/2016 15:31	cli	16	cra	17	Uslacuri	Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
12	24/11/2016 15:39	cli	18	cra	42	las margaritas	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
13	24/11/2016 14:51	cli	21	cra	24		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
14	24/11/2016 15:07	cli	23	cra	26	Centenario	Moto	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
15	24/11/2016 14:48	cli	23	cra	18A	Baranoa	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
16	24/11/2016 14:48	cli	24	cra	21		En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
17	24/11/2016 14:47	cli	25	cra	47	soledad	Moto	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
18	24/11/2016 14:50	cli	28	cra	30	san roque	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
19	24/11/2016 14:47	cli	33	cra	8	campito	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
20	24/11/2016 14:59	cli	36B	cra	48	Las Palmas	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
21	24/11/2016 14:51	cli	37C	cra	30		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
22	24/11/2016 14:48	cli	37C2	cra	13		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
23	24/11/2016 14:50	cli	38	cra	20		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
24	24/11/2016 14:53	cli	39	cra	21	San José	Moto	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
25	24/11/2016 14:50	cli	43	cra	51		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
26	24/11/2016 15:27	cli	43B	cra	14	soledad 2000	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
27	24/11/2016 14:57	cli	44	cra	21B	San jose	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
28	24/11/2016 14:56	cli	44	cra	9F	La victoria	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
29	24/11/2016 15:04	cli	45F	cra	18	San José	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
30	24/11/2016 14:48	cli	46	cra	21	San jose	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante

31	24/11/2016 14:57	cll	47	cra	10	Los girasoles	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
32	24/11/2016 14:49	cll	47	cra	34		Bicicleta	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
33	24/11/2016 14:49	cll	47b	cra	11A		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
34	24/11/2016 14:51	cll	49	cra	16		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
35	24/11/2016 14:50	cll	49	cra	1A	ciudadela	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
36	24/11/2016 14:50	cll	485	cra	SUR22	malambo	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
37	24/11/2016 14:54	cll	50B	cra	19D	El Carmen	Moto	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
38	24/11/2016 14:52	cll	52	cra	21	El Carmen	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
39	24/11/2016 14:57	cll	53	cra	9D	Los continentes	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
40	24/11/2016 14:49	cll	52B1	cra	21A		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
41	24/11/2016 14:47	cll	53D	cra	34		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
42	24/11/2016 14:46	cll	58	cra	41		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
43	24/11/2016 14:52	cll	59	cra	34A	Soledad	En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
44	24/11/2016 14:50	cll	6	cra	601	Palmar de varela	Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
45	24/11/2016 14:54	cll	61	cra	16	Buena esperanz	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
46	24/11/2016 14:48	cll	62	cra	47		En vehículo particular	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
47	24/11/2016 14:47	cll	64	cra	23	Andes	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
48	24/11/2016 14:47	cll	64	cra	64	Cisneros	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
49	24/11/2016 14:53	cll	65	cra	32	nueva Granada	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
50	24/11/2016 14:49	cll	66	cra	42		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
51	24/11/2016 14:49	cll	68	cra	58	san felipe	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
52	24/11/2016 15:02	cll	68B	cra	26B	san felipe	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
53	24/11/2016 15:32	cll	69E	cra	32	Olaya	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
54	24/11/2016 15:20	cll	69E	cra	39	Delicias	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
55	24/11/2016 14:53	cll	69E	cra	39	Las delicias	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
56	24/11/2016 14:51	cll	7	cra	12	Santo Tomás At	Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
57	24/11/2016 14:48	cll	72	cra	58		Moto	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
58	24/11/2016 14:50	cll	72A	cra	63	soldedas Villa es	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
59	24/11/2016 15:00	cll	73A	cra	16B	Los cedros	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
60	24/11/2016 14:50	cll	74	cra	66	betania	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
61	24/11/2016 14:48	cll	76B	cra	42F		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
62	24/11/2016 15:18	cll	8	cra	10D	San Carlos -Pue	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
63	24/11/2016 15:45	cll	80	cra	76	Paraiso	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
64	24/11/2016 14:55	cll	80B	cra	42A	Ciudad jardín	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras

65	24/11/2016 14:53	cll	84	cra	42D	Nogales	En vehículo particular	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
66	24/11/2016 15:57	cll	84	cra	42C	nuevo horizonte	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
67	24/11/2016 14:48	cll	84A	cra	41		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
68	24/11/2016 14:48	cll	84B	cra	37		En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
69	24/11/2016 14:50	cll	85	cra	45		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
70	24/11/2016 14:48	cll	85	cra	42F		En vehículo particular	15 - 30 minutos	5- 10 cuadras
71	24/11/2016 14:47	cll	85	cra	44		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
72	24/11/2016 15:04	cll	85	cra	46	La campiña	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
73	24/11/2016 14:50	cll	87	cra	75		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
74	24/11/2016 14:50	cll	88	cra	44		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
75	24/11/2016 14:48	cll	91	cra	46		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
76	24/11/2016 14:58	cll	91A	cra	64C	Altos de riomar	En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
77	24/11/2016 14:48	cll	92	cra	42B1		Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
78	24/11/2016 14:56	cll	92	cra	46	poblado	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
79	24/11/2016 14:47	cll	92	cra	46		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
80	24/11/2016 14:54	cll	92	cra	42d	Cumbre	Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
81	24/11/2016 14:47	cll	92	cra	42d	Por el parque ve	Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
82	24/11/2016 14:48	cll	94	cra	47		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
83	24/11/2016 15:04	cll	96	cra	42f	Tabor	Caminando	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
84	24/11/2016 14:50	cll	96	cra	46		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
85	24/11/2016 14:47	cll	96	cra	42c	miramar	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
86	24/11/2016 14:53	cll	96	cra	46		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
87	24/11/2016 14:50	cll	96a	cra	49c		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
88	24/11/2016 14:51	cll	97	cra	42f		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
89	24/11/2016 14:48	cll	97	cra	42g		En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
90	24/11/2016 14:51	cll	97	cra	42c		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
91	24/11/2016 14:50	cll	54f	cra	19		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
92	24/11/2016 14:58	cll	84	cra	42a4	Los nogales	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
93	24/11/2016 14:50	cll	25b	cra	37	SOLEDAD	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
94	24/11/2016 15:00	cra	49c	cll	94	Tabor	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
95	24/11/2016 14:51	cra	10	cll	9	Puerto Colombi	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
96	24/11/2016 14:48	cra	11c	cll	53		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
97	24/11/2016 14:51	cra	11c	cll	39	Manuela Beltra	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
98	24/11/2016 15:06	cra	12a	cll	74	Villa las moras 2	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante

99	24/11/2016 14:58	cra	18	cil	45e	san José	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
100	24/11/2016 16:02	cra	19	cil	24a	Soledad	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
101	24/11/2016 15:47	cra	24	cil	59b	Las Trinitarias, S	Moto	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
102	24/11/2016 14:49	cra	29	cil	26		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
103	24/11/2016 14:51	cra	29	cil	79a		En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
104	24/11/2016 14:47	cra	32	cil	38	Arboleda	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
105	24/11/2016 14:50	cra	35	cil	100		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
106	24/11/2016 14:48	cra	3c	cil	46	Soledad	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
107	24/11/2016 14:47	cra	4sur	cil	46a	ciudadela	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
108	24/11/2016 14:49	cra	41	cil	52		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
109	24/11/2016 14:49	cra	42	cil	83		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
110	24/11/2016 14:47	cra	42a	cil	43	urbanización el	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
111	24/11/2016 14:49	cra	42e	cil	90		Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
112	24/11/2016 14:49	cra	42g	cil	90		Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
113	24/11/2016 14:48	cra	42g	cil	80		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
114	24/11/2016 14:53	cra	42g	cil	88		En vehículo particular	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
115	24/11/2016 14:48	cra	42h	cil	80		Caminando	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
116	24/11/2016 14:52	cra	46	cil	85		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
117	24/11/2016 14:54	cra	47	cil	93	El poblado	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
118	24/11/2016 14:49	cra	47	cil	74		En vehículo particular	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
119	24/11/2016 14:50	cra	49c	cil	99		Caminando	15 - 30 minutos	5- 10 cuadras
120	24/11/2016 14:47	cra	49c	cil	93	poblado	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
121	24/11/2016 14:50	cra	49d	cil	106		En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
122	24/11/2016 14:49	cra	4a	cil	42		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
123	24/11/2016 15:06	cra	50	cil	26	Soledad	En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
124	24/11/2016 14:47	cra	58	cil	75	country	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
125	24/11/2016 14:50	cra	62	cil	75		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
126	24/11/2016 14:47	cra	62	cil	74	Bellavista	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
127	24/11/2016 14:46	cra	54b	cil	94		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
128	24/11/2016 14:50	cra	68	cil	81		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
129	24/11/2016 14:50	cra	71	cil	78		En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
130	24/11/2016 15:04	cra	72	cil	91a	Villa Carolina	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
131	24/11/2016 14:48	cra	74	cil	86b		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
132	24/11/2016 15:01	cra	75d	cil	83	Tres avemarías	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
133	24/11/2016 14:59	cra	76	cil	80	Paraíso	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
134	24/11/2016 14:49	cil	12	cra	15	Galapa	En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
135	24/11/2016 14:47	cil	63c	cra	20b	Los Andes	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
136	24/11/2016 14:47	cil	43a	cra	14	Victoria	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
137	24/11/2016 14:49	cil	72b	cra	23c		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
138	24/11/2016 14:53	cil	79	cra	42	ciudad jardín	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
139	24/11/2016 14:48	cil	90	cra	46		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
140	24/11/2016 14:52	cil	97	cra	42f		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
141	24/11/2016 14:46	cil	31	cra	13		En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
142	24/11/2016 14:49	cil	75	cra	67		uber	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
143	24/11/2016 14:51	cordialidad			cordialidad		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
144	24/11/2016 14:58	cra	42g	cil	96	Miramar	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
145	24/11/2016 14:52	cra	20a	cil	15a	villanorte la pla	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
146	24/11/2016 14:49	cra	14	cil	15a		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
147	24/11/2016 14:48	cra	14b	cil	64		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
148	24/11/2016 14:48	cra	16	cil	77	alto de los robles	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
149	24/11/2016 15:06	cra	16a	cil	11a	La loma	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
150	24/11/2016 14:50	cra	17	cil	52		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
151	24/11/2016 14:49	cra	17	cil	54	Barrio las Colon	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
152	24/11/2016 14:50	cra	18	cil	112		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	1 - 5 cuadras
153	24/11/2016 14:47	cra	20	cil	120	Olivos	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
154	24/11/2016 14:57	cra	20	cil	63	Buena esperanz	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
155	24/11/2016 14:51	cra	20	cil	13	Galapa	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
156	24/11/2016 14:48	cra	21b	cil	44		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
157	24/11/2016 14:47	cra	22c	cil	64	Andes	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
158	24/11/2016 14:47	cra	23	cil	56	soledad	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
159	24/11/2016 14:52	cra	25	cil	44	Soledad, Atlánti	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
160	24/11/2016 14:47	cra	26b2	cil	74c	Silencio	Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
161	24/11/2016 14:48	cra	26c5	cil	76		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
162	24/11/2016 14:57	cra	35b	cil	100	Las estrellas	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
163	24/11/2016 14:54	cra	39b	cil	68	Recreo	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
164	24/11/2016 14:47	cra	42g	cil	92	Miramar	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
165	24/11/2016 15:07	cra	42c	cil	93	Tabor	Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
166	24/11/2016 14:46	cra	43b	cil	76		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras

167	24/11/2016 14:53	cra	43b	cil	98	Miramar	Caminando	15 - 30 minutos	5- 10 cuadras
168	24/11/2016 14:53	cra	44	cil	40	Urb. El Parque	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
169	24/11/2016 14:48	cra	44	cil	56	Villa del carmen	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
170	24/11/2016 14:53	cra	44b	cil	40	Urb el parque	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
171	24/11/2016 14:48	cra	45	cil	85		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
172	24/11/2016 14:49	cra	45	cil	99		Caminando	15 - 30 minutos	5- 10 cuadras
173	24/11/2016 14:47	cra	46	cil	94	poblado	Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
174	24/11/2016 14:49	cra	46	cil	85		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
175	24/11/2016 14:46	cra	48	cil	74		En vehículo particular	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
176	24/11/2016 14:47	cra	49	cil	72		En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
177	24/11/2016 14:51	cra	49b	cil	79		En vehículo particular	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
178	24/11/2016 14:49	cra	51	cil			Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
179	24/11/2016 14:51	cra	51	cil	48		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
180	24/11/2016 14:50	cra	51b	cil	96		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
181	24/11/2016 14:50	cra	53	cil	66		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
182	24/11/2016 14:48	cra	54	cil	76		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
183	24/11/2016 14:52	cra	54	cil	96		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
184	24/11/2016 14:46	cra	57	cil	79		Uber	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
185	24/11/2016 14:52	cra	58	cil	81		En vehículo particular	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
186	24/11/2016 14:47	cra	61	cil	74	betania	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
187	24/11/2016 14:49	cra	64c	cil	91		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
188	24/11/2016 14:49	cra	65	cil	85		Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
189	24/11/2016 14:48	cra	6e	cil	91		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
190	24/11/2016 14:47	cra	7	cil	33b		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
191	24/11/2016 15:20	cra	70	cil	91	Villa carolina	En vehículo particular	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
192	24/11/2016 14:48	cra	71a	cil	74a		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
193	24/11/2016 14:50	cra	77a	cil	85		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
194	24/11/2016 14:49	cra	9g	cil	45b		En vehículo particular	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
195	24/11/2016 14:52	cra	45b	cil	95		Caminando	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
196	24/11/2016 14:56	cra	14d	cil	44	Soledad 2000	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
197	24/11/2016 14:46	cra	2	cil	45d	los bloques	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
198	24/11/2016 14:50	cra	41	cil	60		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
199	24/11/2016 14:48	cra	64	cil	58		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
200	24/11/2016 14:46	cra	77a	cil	85		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
201	24/11/2016 14:48	cra	46	cra	91		Caminando	1 - 15 minutos	1 - 5 cuadras
202	24/11/2016 14:54	cra	79	cra	84	San salvador	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
203	24/11/2016 15:12	cra	13a	cra	45b	La victoria	Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
204	24/11/2016 14:49	cra		cra			Servicio de Transporte público	1 - 15 minutos	10 cuadras en adelante
205	24/11/2016 14:49	cra	31	cra	68c		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
206	24/11/2016 14:48	cra	43a	cra	27c	costa hermosa	Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
207	24/11/2016 14:49	cra	59b	cra	91		En vehículo particular	1 - 15 minutos	5- 10 cuadras
208	24/11/2016 14:50	cra	62	cra	74		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
209	24/11/2016 14:51	cra	7	cra	34		Moto	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
210	24/11/2016 14:46	miramar				miramar	Caminando	15 - 30 minutos	5- 10 cuadras
211	24/11/2016 14:48	No vivo en la ciudad					Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
212	24/11/2016 14:47	santo tomas			santo tomas		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
213	24/11/2016 14:49	No vivo en la ciudad					Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
214	24/11/2016 14:53	Palmera del parque			Villa carolina		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
215	24/11/2016 14:50	Puerto Colombia			Puerto Colombi		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
216	24/11/2016 14:46	Puerto Colombia			Puerto Colombi		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
217	24/11/2016 14:49	Sabanalarga			Sabanalarga		Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
218	24/11/2016 15:22	Sabanalarga Atlántico			El Carmen		Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
219	24/11/2016 14:49	simon bolivar			simon bolivar		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
220	24/11/2016 16:53	Soledad			Soledad 2000		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
221	24/11/2016 14:48	Villa campestre			Villa campestre		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
222	24/11/2016 14:48	Villa campestre			Villa campestre		Servicio de Transporte público	15 - 30 minutos	10 cuadras en adelante
223	24/11/2016 14:53	Vivo en galapa			La candelaria, g		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante
224	24/11/2016 14:56	Vivo en Sabanalarga			La concepción		Servicio de Transporte público	2 horas en adelante	10 cuadras en adelante
225	24/11/2016 14:50	Vivo en Soledad			SOLEDAD		Servicio de Transporte público	30 minutos - 1 hora	10 cuadras en adelante
226	24/11/2016 14:49	Zona Franca de Barranq			Zona Franca		Servicio de Transporte público	1 - 2 horas	10 cuadras en adelante

Anexo 4. Lugar de Procedencia de los Estudiantes Matriculados 2016 – 02

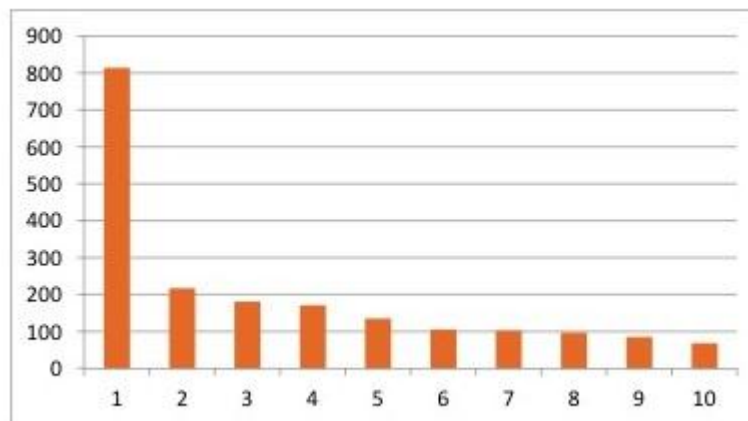
92	PELAYA	3
93	CURUMANÍ	3
94	SUCRE	3
95	CERRO DE SAN ANTONIO	3
96	TURBACO	3
97	SAN JACINTO	3
98	MAJAGUAL	3
99	GAMARRA	3
100	ARENAL	3
101	SAN PELAYO	2
102	TUBARÁ	2
103	ARJONA	2
104	LOS ALTOS	2
105	EL PIÑÓN	2
106	BUCARAMANGA	2
107	MORROA	2
108	PLANETA RICA	2
109	LURUACO	2
110	LOS CALEÑOS	2
111	TURBO	2
112	SAN ALBERTO	2
113	CAMARONES	2
114	BUENAVENTURA	2
115	BETULIA	2
116	SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO	2
117	SANTA LUCÍA	2
118	SAN CALIXTO	2
119	SANTA VERÓNICA	2
120	LOS PALMITOS	2
121	SUAN	2
122	SAN FERNANDO	2
123	ALBANIA	2
124	CAMPECHE	2
125	EL PASO	2
126	VILLAVICENCIO	2
127	PEDRAZA	2
128	CANDELARIA	2
129	SOACHA	1
130	MOMIL	1
131	TOLÚ VIEJO	1
132	CAPITANEJO	1
133	BOHÓRQUEZ	1
134	CICUCO	1
135	AIPE	1
136	HATILLO DE LOBA	1
137	LA LOMA	1
138	SAN ANTERO	1

139	SANTANDER DE QUILICHAO	1
140	CIÉNEGA	1
141	EL MOLINO	1
142	SAN CARLOS	1
143	EL PÁJARO	1
144	PROVIDENCIA	1
145	PALERMO	1
146	PUEBLO NUEVO	1
147	TUNJA	1
148	PUEBLOVIEJO	1
149	CÚCUTA	1
150	VILLA DEL RÍO	1
151	FLORIDABLANCA	1
152	CLEMENCIA	1
153	ROTINET	1
154	PUERTO LEGUIZAMO	1
155	NECHÍ	1
156	LOS PONDORES	1
157	CHÍA	1
158	PUERTO TRIANA	1
159	SOCORRO	1
160	SAN MARTÍN DE LOBA	1
161	MINGUEO	1
162	DOSQUEBRADAS	1
163	TALAIGUA NUEVO	1
164	SAN PEDRO	1
165	TIERRALTA	1
166	PURÍSIMA DE LA CONCEPCIÓN	1
167	CÓRDOBA	1
168	REGIDOR	1
169	SABANAS	1
170	SANTA CRUZ	1
171	COUNTRY CLUB VILLAS	1
172	GUAMAL	1
173	LA GLORIA	1
174	MARGARITA	1
175	ZIPAQUIRÁ	1
176	CHALÁN	1
177	FACATATIVÁ	1
178	SAN JOSÉ DE ISNOS	1
179	PAPAYAL	1
180	SAN JUAN DE TOCAGUA	1
181	MOÑITOS	1
182	ACHÍ	1
Total general		9315

OBSERVACIÓN: La totalidad de estudiantes matriculados en el segundo semestre de 2016 son de 10.780 estudiantes incluidos de posgrados, en este cuadro solo aparecen 9.315, ya que todos los estudiantes no dan la información completa y nos da una diferencia de 1.465 estudiantes.

10 Ciudades/Municipios De donde provienen los estudiantes sin incluir Barranquilla

1	SOLEDAD	814
2	RIOHACHA	217
3	VALLEDUPAR	181
4	PUERTO COLOMBIA	171
5	SANTA MARTA	135
6	GALAPA	105
7	SABANALARGA	102
8	BARANOA	97
9	SINCELEJO	85
10	MALAMBO	68
Total general		1975



Según la información entregada por el departamento de sistemas de la base de datos de la Universidad, en la Universidad hay estudiantes de diferentes zonas, ciudades y municipios de Colombia, más puntualmente 182 diferentes lugares, en donde las 10 Ciudad y/o Municipios con mayor número de estudiantes son poblaciones cercanas a Barranquilla, más específicamente la zona costera del País, dato que apunta a la importancia del área en estudio a nivel Nacional.

Anexo 5. Planos de las rutas en servicio semanal

